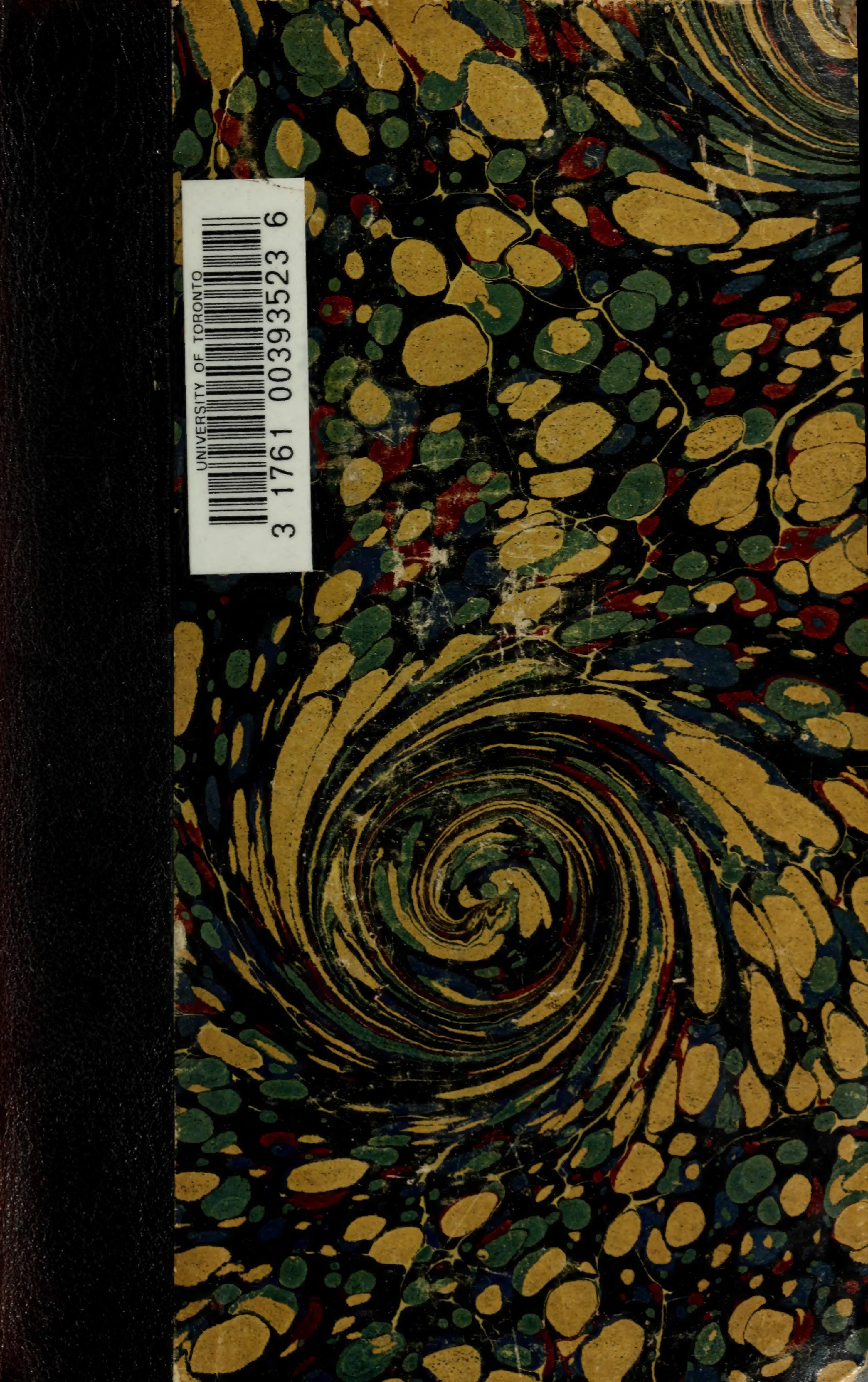
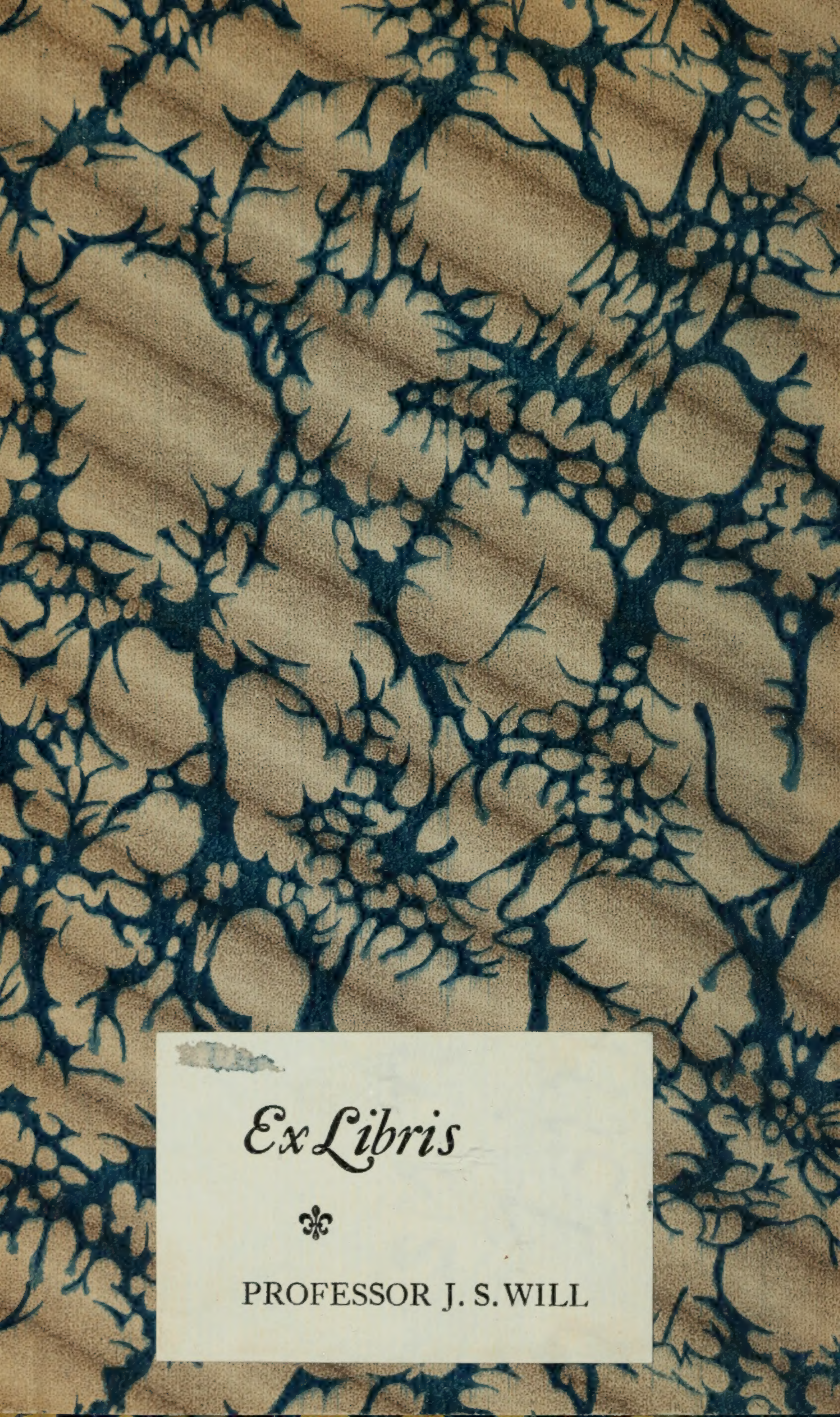

UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00393523 6



Ex Libris
PROFESSOR J. S. WILL



HISTOIRE DU SENTIMENT RELIGIEUX EN FRANCE
AU XVII[e] SIÈCLE

PASCAL ET SON TEMPS

PAR

FORTUNAT STROWSKI
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

DEUXIÈME PARTIE

L'HISTOIRE DE PASCAL



PARIS
LIBRAIRIE PLON
PLON-NOURRIT ET C[ie], IMPRIMEURS-ÉDITEURS
8, RUE GARANCIÈRE — 6[e]

1907

OUVRAGE COURONNÉ PAR L'ACADÉMIE FRANÇAISE
(GRAND PRIX GOBERT)

PASCAL ET SON TEMPS

DU MÊME AUTEUR

Saint François de Sales. Introduction à l'histoire du sentiment religieux en France au dix-septième siècle. Un volume in-8°. (Plon-Nourrit et Cie, édit.)........ .. 7 fr. 50

(Couronné par l'Académie française, prix Guizot.)

Bossuet et les Extraits de ses œuvres diverses. Un volume in-12. (Paris, Lecoffre, 1901.).......... 2 fr. 80

Montaigne (Collection des *Grands philosophes*). Un vol. in-8° (Paris, Alcan, 1906.)........................... 6 fr.

Les Essais de Michel de Montaigne, publiés d'après *l'Exemplaire de Bordeaux*, avec les variantes manuscrites et les leçons des plus anciennes impressions, des notes, des notices et un lexique, *sous les auspices de la Commission des Archives municipales*. 4 vol. in-4° *Edition de la ville de Bordeaux.* Tome I, avec une héliogravure et deux phototypies hors texte...................................... 25 fr.

(Le tome II va paraître incessamment)

(Couronné par l'Académie française, prix Saintour.)

EN PRÉPARATION

Histoire du sentiment religieux en France au XVIIe siècle. — *Fénelon.*

HISTOIRE DU SENTIMENT RELIGIEUX EN FRANCE
AU XVII[e] SIÈCLE

PASCAL ET SON TEMPS

PAR

FORTUNAT STROWSKI

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

DEUXIÈME PARTIE

L'HISTOIRE DE PASCAL



PARIS

LIBRAIRIE PLON

PLON-NOURRIT ET C[ie], IMPRIMEURS-ÉDITEURS

8, RUE GARANCIÈRE — 6[e]

1907



Published 30 October 1907.

PRÉFACE

Je rouvre ma préface pour rendre hommage à la mémoire de Ferdinand Brunetière.

Ce maître, un des plus grands parmi ceux dont l'Université doit s'honorer, n'imposait pas jalousement ses idées; ses élèves n'étaient pas des disciples attachés à un système; sa grandeur fut que, laissant aux jeunes gens leur personnalité, il leur donnait, par son ardeur et sa force, assez de force et assez d'ardeur pour être aussi pleinement eux-mêmes qu'ils le pouvaient être. Ah! l'admirable maître! De l'esprit le plus médiocre il faisait jaillir le talent.

Cette vigueur donc, cette vigueur insoupçonnée de nous-même, qu'il nous révélait en nous, il nous enseignait à en user avec conscience, avec sincérité, et suivant les règles les plus rigoureuses des méthodes scientifiques. Lui, il était ce qu'il était, et dans la voie où il voulait; nous, nous étions ce que nous pouvions, et dans notre voie : ainsi ses élèves ont pu devenir plus d'une fois ses adversaires, et le contredire; mais bien peu sont devenus ingrats. Ce maître a su forcer l'affection et s'assurer toujours le respect : il était difficile d'être mesquin auprès de lui, comme il était difficile d'être médiocre.

Pour moi, certainement un des moindres parmi ses élèves, j'ai, à son égard, des raisons particulières de gratitude. Le lecteur qui ouvrira le dernier volume de ses *Études critiques* en devinera quelques-unes, les plus récentes. Et la plus ancienne c'est que, étu-

diant découragé et incertain de l'avenir, sans son avis décisif je n'aurais jamais rien osé essayer. Deux mots orientent quelquefois toute la vie. On comprendra avec quelle émotion je parle de celui qui me les a dits.

PASCAL ET SON TEMPS

II

L'HISTOIRE DE PASCAL

CHAPITRE PREMIER

DE L'ENFANCE A L'ADOLESCENCE

I. Clermont. — II. La pédagogie d'Etienne Pascal. — III. Les amis d'Etienne Pascal. — IV. Le monde et la Cour. — V. La formation scientifique.

I

De la première enfance de Pascal on sait peu de détails précis : il est né à Clermont-Ferrand le 27 juin 1623, son père, Etienne Pascal, étant « conseiller élu pour le Roy en l'élection d'Auvergne, à Clermont »; il avait une sœur aînée,

Gilberte, née en 1620; il eut une sœur cadette, Jacqueline, née en 1625; il perdit sa mère en 1626. En 1630, son père, devenu « conseiller élu », « président en la Cour des aides de Montferrand, siégeant à Clermont », vendit sa charge et, en 1631, vint vivre à Paris (1). Blaise avait sept ou huit ans. La vieille et noble cité avec ses hôtels très anciens, bâtis en pierre noire, avec son horizon de puys, creusés en forme de coupes, avec sa large vallée âpre et dure l'hiver, brûlante l'été, charmante au printemps sous la verdure de mai, a certainement laissé une impression forte dans la sensibilité de l'enfant : d'autant que Pascal est plus d'une fois revenu dans son pays à l'âge d'homme. Mais cette impression indéniable ne s'est traduite dans l'esprit de Pascal par aucune sensation précise. Elle n'est pas devenue une réserve de souvenirs et d'images, elle se confond avec l'influence atavique. Il faut aller, parmi les amis de Pascal, jusqu'au chevalier de

(1) Voir Victor Giraud, *Pascal, l'homme, l'œuvre et l'influence.* 3e édit. revue et corrigée. Paris, Fontemoing, 1905. — Émile Boutroux, *Pascal*, Paris, Hachette, 1900. (Les grands Écrivains français.) — G. Michaut, *les Époques de la Pensée de Pascal.* 2e édit. revue et augmentée. Paris, Fontemoing, 1900. (Très importants appendices.)

Méré pour trouver un homme qui sache, et veuille goûter la nature, comme le firent plus tard Fénelon et Jean-Jacques Rousseau.

De même ordre fut l'influence qu'exerça sur lui sa famille; fils unique, entre deux sœurs très tendrement et très familièrement aimées, privé bientôt de sa mère, élevé par un père veuf et alors attristé, il dut, — peut-on en telle matière faire autre chose que des hypothèses? — il dut être choyé, et admiré, en même temps qu'assombri. De là plus tard, qui sait? son ton impérieux, son impatience de la contradiction, sa susceptibilité, sa vivacité, son penchant aux idées tristes. A ses sœurs particulièrement il doit sa nervosité féminine, et cette grâce, ce charme qui lui attachèrent tant d'amis passionnés, qui séduisirent Méré, et qui embellissent souvent les *Pensées*.

Reste un dernier trait à noter dans ce moment, trait singulier. Entre un et deux ans, Blaise a une maladie inexplicable qui dure onze à douze mois; il ne pouvait souffrir la vue de l'eau; l'approche de son père et de sa mère lui donnait des convulsions. Voilà le fait physiologique. Dès l'en-

fance Pascal est un malade. Or cette maladie de Blaise était un « sort ». Une femme que secourait Mme Pascal avait jeté ce sort. On le disait; Etienne Pascal, le président, finit par le croire lui-même : il va trouver l'ensorceleuse, l'oblige à avouer son crime, et à transférer le sort sur un chat noir qui mourut; puis, grâce à un cataplasme de neuf feuilles de trois herbes cueillies par un enfant de sept ans avant le lever du soleil, Blaise fut guéri. Plus tard Etienne Pascal eut des remords; il comprit qu'il y avait là-dessous quelque diablerie. Ce savant homme, ce respectable magistrat croyait aux sorciers (1).

Cette histoire serait inquiétante. La sorcellerie, les possessions, les sorts, l'astrologie, les envoûtements vivaient encore; il est superflu de rappeler les religieuses de Loudun, les disputes de Morin et de Gassendi, et que Louis XIII avait son astrologue. On pourrait donc redouter que la famille de Pascal et lui-même (2) par consé-

(1) Victor COUSIN, *Études sur Pascal*. 6e édit., in-8°. Paris, Didier, 1876, p. 329; *Mémoire de la vie de monsieur Pascal*, écrit par Mlle PÉRIER, sa nièce.

(2) Il a été accusé plus tard, mais sans fondement, d'avoir trempé dans des pratiques de magie.

quent, n'aient subi quelque peu l'universelle contagion. Mais non! preuve frappante de la solidité d'esprit de Pascal : rien chez lui ne se ressent de ces dangereuses sottises. On a publié à la fin du dix-huitième siècle un Nostradamus dont voici le titre. « Les prophéties dont il y en a trois cent qui n'ont jamais été imprimées, trouvées en une bibliothèque laissée par l'auteur, nouvelle édition, d'après un exemplaire *trouvé dans la bibliothèque du célèbre Pascal* ». C'est la seule trace chez Pascal de superstitions, et encore, que vaut-elle? En tout cas jamais l'exaltation millénaire n'apparaît chez lui. Il a dit bien du mal de la raison, il a été constamment et invinciblement raisonnable, en digne disciple de Montaigne.

II

En 1631, le président Pascal vient donc vivre à Paris avec son fils et ses deux filles. Sa charge, il l'a généreusement donnée, plus que vendue, à un

parent qui ne lui en sut d'ailleurs aucun gré. Il a placé son argent en rentes sur l'hôtel de ville. Il est riche. Il a des loisirs. Il les consacre à la science et à l'éducation de ses enfants. Les collèges des jésuites étaient alors florissants : les programmes des études étaient bien conçus, amples et méthodiques. Pascal y aurait trouvé comme Descartes, comme le grand Condé, comme Bossuet, le développement harmonieux de ses facultés ; il s'y serait « instruit ». Son père préféra le garder chez lui, l'élever lui-même à sa manière, qui fut originale et incomplète.

Etienne Pascal ne prit point d'aide. Lui seul suffisait à la tâche, du moins il croyait y suffire ; il ne comptait pas sur ses absences, il ne comptait pas sur son insuffisance. Épris des mathématiques, sachant le droit comme ancien président, connaissant le latin comme tous les gens de son temps, et peut-être le grec, il s'improvise professeur. Aux lacunes de son savoir et à son défaut d'expérience il suppléa par une méthode pédagogique, à lui personnelle (1). Il commençait par les vues

(1) Brunschvicg, *Opuscules et Pensées de Pascal*. Paris, Hachette ; *Vie de Pascal*, par Mme Périer, p. 3.

d'ensemble, les lois générales, les principes ; il en déduisait l'explication des choses particulières : c'était une méthode rationnelle et déductive. L'ordre dans lequel il l'appliqua fut le suivant : il voulait d'abord donner à son fils des connaissances sur de vastes sujets : Qu'est-ce que la grammaire ? Pourquoi les règles de la grammaire ? D'où vient que toutes les langues sont communicables d'un pays à un autre (1) ? Il y joignait « la considération des effets extraordinaires de la nature comme de la poudre à canon, et d'autres choses qui surprennent lorsqu'on les considère. » Cela alla jusqu'à l'âge de douze ans. A ce moment Etienne Pascal mit son fils au « latin et aux autres langues dans lesquelles il voulait le perfectionner », à savoir l'italien et l'espagnol : étude toujours faite sur la même méthode et avec des règles imposées par Etienne Pascal. Plus tard devaient venir la géométrie et les mathémati-

(1) Je cite Mme Périer de confiance, je me demande cependant si elle ne prend pas l'éducation que son frère préconisait, pour celle qu'il aurait reçue. « Les langues, écrit Pascal, sont des chiffres où non les lettres sont changées en lettres, mais les mots en mots, de sorte qu'une langue connue est déchiffrable. » Cela se rapporte bien à cette question : D'où vient que toutes les langues sont communicables d'un pays à l'autre ?

ques. C'était une révélation que le père réservait à son fils pour l'époque où celui-ci aurait l'esprit orné et plus mûr : il redoutait le caractère absorbant de cette science « qui emplit l'esprit et le satisfait beaucoup (1) ». En tout, le père habituait l'enfant à chercher de lui-même, à se rendre compte, et à ne pas prendre les préjugés et les hypothèses pour des vérités (2).

Cette éducation convenait admirablement à la nature de Blaise; elle était faite pour développer à la fois ses qualités et ses défauts, et elle creusa son originalité.

Elle laissa bien des lacunes : le passé ne se reconstruit pas, il s'apprend ; Pascal ne l'apprit point (3). Elle habitue l'esprit à considérer chaque idée acquise comme une œuvre personnelle et comme une découverte. Quoi que dise Pascal dans ses *Pensées*, il a toujours le cri de Christophe Colomb découvrant l'Amérique. Elle incline à un

(1) Brunschvicg, *op. cit.*, p. 5.
(2) *Ibid.*
(3) J'exagère peut-être. Marg. Périer dit que le président apprit à sa fille (Mme Périer) les *mathématiques*, l'*histoire* et la *philosophie*. Il dut enseigner les mêmes choses à son fils. Mais le témoignage de Marg. Périer est déjà de seconde main, et je l'ai trouvée si souvent trompée ou trompeuse!

certain dédain vis-à-vis d'autrui, à qui d'ailleurs on ne doit rien; elle inspire une belle confiance en soi. Qui osera dire que Pascal n'a pas eu ce dédain et cette confiance? Mais, d'autre part, comme elle cherche les raisons de tous les effets (1), elle rend subtil et pénétrant, elle habitue à creuser les pensées jusqu'au fond; elle préserve des associations d'idées toutes faites, des habitudes intellectuelles imposées; elle libère des nécessités traditionnelles et sociales qui règnent aussi bien dans le monde des esprits que dans le monde des corps. Et c'est tout Pascal (2). Celui qui lit les *Pensées* de Pascal doit un souvenir reconnaissant au président de la Cour des aides de Clermont-Ferrand, qui éleva si bien son fils, en l'élevant si mal.

D'ailleurs, l'enfant appliquait le système de son

(1) Cf. Brunschvicg, *op. cit.*, p. 5, et toutes les Pensées intitulées : *Raisons des effets.*

(2) Pascal écrit : « On ne peut trouver la vérité hors de cette maxime qui ne permet que de décider des choses évidentes et qui défend d'assurer ou de nier celles qui ne le sont pas. C'est ce juste milieu et ce parfait tempérament, dans lequel vous vous tenez avec tant d'avantage *et où, par un bonheur que je ne puis assez reconnaître, j'ai toujours été élevé avec une méthode singulière et des soins plus que paternels.* (Lettre à M. Le Pailleur, *Œuvres complètes*, édit. Lahure, t. III, p. 61.)

maître d'une façon plus personnelle, plus pleine et plus complète que le maître lui-même ne l'aurait désiré. On connaît l'anecdote : à douze ans, Blaise à qui l'on cache la géométrie se souvient d'une définition de cette science qu'il a entendue. C'en est assez pour retrouver la géométrie jusqu'à la trente-deuxième proposition d'Euclide; soit qu'avant d'en arriver là il ait suivi la voie même d'Euclide, comme le dit Mme Périer, soit qu'il ait pris, comme le suppose Montucla (1), une voie moins élégante et plus courte. La géométrie, il ne l'apprend pas, il l'invente (2). Et ainsi du reste.

(1) Montucla, *Histoire des mathématiques*. Paris, Agaspe, an VII, t. II, p. 61. Je me suis beaucoup servi de cet ouvrage, pour toute une partie de mon travail. Il est dommage qu'il y ait des erreurs historiques. Mais au moins Montucla a lu les livres des auteurs dont il parle et il les analyse clairement et soigneusement. Avec les chapitres du lieutenant Périer dans le *Pascal* de M. Hatzfeld, on a vraiment une juste idée des travaux scientifiques de Pascal. Malheureusement, aucun de ces auteurs ne rattache, aussi étroitement qu'il convient, ces travaux à la vie, aux idées, aux croyances de Pascal.

(2) La supposition de Tallemant des Réaux, qu'il se contenta de lire Euclide, est inadmissible.

III

Telle fut l'enfance de Pascal, ou du moins voilà le sens dans lequel son éducation fut dirigée, car on conçoit que le plan tracé par le maître ait été vite bouleversé par un élève de ce tempérament. Ce qui en demeura fut l'esprit et la méthode, c'est-à-dire l'essentiel.

D'une importance grande encore fut le milieu social et mondain dans lequel vivaient Etienne Pascal et ses enfants.

Etienne Pascal était un ancien magistrat et un savant ; ces mots évoquent une idée de gravité et d'austérité ; ils nous font imaginer une sorte de stoïcien et de philosophe méditatif. On en conclut que bien des choses ont manqué à l'enfance de Pascal, le jeu, la gaieté, la fréquentation des autres enfants, la préparation à la vie mondaine. Il est possible qu'on se trompe ici.

« On ne s'imagine Aristote et Platon qu'avec

de grandes robes de pédants, écrit Pascal. C'étaient des gens honnêtes et, comme les autres, riant avec leurs amis (1). » Nous faisons à Etienne Pascal le même tort qu'à Platon et Aristote.

Il est très lié non seulement avec tous les grands savants, mais avec d'aimables gens, avec ses voisins M. et Mme de Morangis, M. de Morangis étant conseiller d'État et directeur des finances. Il connaît l'acteur Montdory, qui a révélé à Paris la *Mélite* de Corneille, qui a créé le théâtre du Marais, honoré la profession de comédien, et vécu dans la familiarité du Cardinal. Il fréquente chez Mme Saintot, la sœur du poète Dalibray, la maîtresse de Voiture; et son meilleur ami, c'est le mathématicien Le Pailleur (2).

Le Pailleur (3) avait débuté comme petit commis d'Épargne. Ne pouvant souffrir les « pillauderies », il se retire à Paris chez l'avant-dernier

(1) *Pensées*, édit. Br., nº 331.

(2) Etienne Pascal parlant de Le Pailleur écrit en 1647 : « Un de mes intimes amis, depuis trente ans et plus, homme d'honneur, de doctrine et de vertu. » (L. III, p. 62.)

(3) Voir sur Le Pailleur, Tallemant des Réaux, *Historiette de Le Pailleur et historiette de la maréchale de Thémines.*

président Larcher; de là, fatigué de faire la débauche à Paris, il court en Bretagne chez le comte de Saint-Brisse, et il fait la débauche en Bretagne avec le duc de Retz. Ensuite il s'attache à la maréchale de Thémines, sans gages ni appointements, en ami; seulement c'était lui qui faisait toutes les affaires; il y reste vingt-cinq ans. La maréchale, vouée d'abord aux vieux maris, à trois vieux maris, veuve alors définitivement, et vouée aux vieux galants, dont M. de Nemours, était née protestante, s'était convertie au catholicisme, avait suivi en Angleterre Henriette de France, s'y était, en trois mois, reconvertie au protestantisme et, revenue à Paris, avait repris son banc à Charenton; elle était aimable, désordonnée, dépensière et joueuse, d'ailleurs excellente musicienne. Le Pailleur avait toute sa confiance. C'est alors qu'Etienne Pascal fit connaissance particulière avec lui. Ce fut le meilleur moment de la vie de Le Pailleur. Jeune, il avait souffert faute d'argent : quand il se mit aux mathématiques, qu'il apprit tout seul, — ces gens sont tous des autodidactes, — il n'avait en poche que vingt-neuf sols; il n'achetait donc des livres

qu'un à un, revendant celui qu'il avait lu pour acheter le suivant. Vieux (il mourut en 1651), il fut tourmenté de la gravelle et cela assombrit son humeur. En 1634 ou 35, je suppose qu'il avait quitté la basse débauche; sa situation était sûre; son esprit avait toute sa force; et son humeur, tous ses agréments.

Il savait la musique; il chantait, il dansait, il rimait des vers pour rire (1); il chanta quatre-vingt-huit chansons pour un soir de carnaval; il faisait des ballets, il mettait tout le monde en train. « Le messager de Rennes à Paris le voulait mener pour rien à cause qu'il avait toujours fait rire la compagnie depuis là jusqu'à Paris. » Il embellit par toutes sortes de galantes inventions la vie de la maréchale de Thémines. Aussi bien n'était-il pas attristé par les préoccupations

(1) Le Pailleur écrit un jour au poète Dalibray les vers suivants pour l'inviter à aller « Chez le Bon Puis faire grillade » :

C'est là que par un art divin
Dans une bouteille de vin,
Nous étoufferons la mémoire
De la science et de la gloire.

Rien ne nous dit qu'il en écrivait autant au président Pascal. Rien ne nous dit qu'il ne l'écrivait pas. Nous retrouverons un jour Dalibray dans la chambre où Pascal malade est « consulté » par Descartes.

métaphysiques, du moins avant la gravelle; — qui en aurait eu chez cette bonne maréchale si aisément devenue catholique, si aisément redevenue protestante? Quelle était la religion de Le Pailleur? En avait-il une seulement? Il pratiquait le *carpe diem* en honnête homme, en galant homme, avec bonne grâce et avec esprit.

Et tel était l'intime ami d'Etienne Pascal, le confident de ses projets d'éducation et de ses joies paternelles.

Dès lors ne faut-il pas conclure que le président Pascal, tout président, tout mathématicien et tout veuf qu'il fût, — mais il y a déjà longtemps que sa femme était morte, — aimait à badiner et à rire. S'il avait considéré la vie du point de vue stoïcien, n'aurait-il pas choisi un ami plus grave que Le Pailleur? Donc si le fils du président, si Blaise s'appliquait aux fortes études passionnément et avec une singulière concentration, les visages qui l'entouraient n'étaient pas austères et compassés. La robe de pédant d'Aristote et de Platon restait pendue à l'ordinaire dans la garde-robe. Elle a moins assombri qu'on ne croit l'adolescence de Pascal; et l'esprit,

la bonne humeur, l'aisance des *Provinciales* ne doivent pas tout à la discipline des Miton et des Méré.

IV

Ainsi appelé à la gaieté en même temps qu'à la science, Blaise Pascal était par ailleurs introduit dans le monde, dans le monde le plus délicat et le plus élevé.

Les trois enfants du président Pascal, aimés de leur père, s'aimaient tendrement; une cordialité, une familiarité, rares au dix-septième siècle, régnaient entre eux. Quand ils s'écrivent, dans les grandes circonstances il y a les cérémonieuses formules, il y a le *vous;* mais le vous ne dure pas; à chaque instant le cœur reprend le dessus, et le *tu* reparaît, comme malgré eux. Ils avaient un même cœur, et une même existence.

L'aînée des enfants, Gilberte, qui se maria plus tard avec M. Périer, conseiller au parlement de

Clermont, était une sage personne, d'esprit entendu et pratique, une bonne ménagère; elle est comme la gouvernante. C'est elle qui régit la maison paternelle. Elle écrit judicieusement et raisonnablement à son père, s'il est absent; elle le tient au courant de ce qui se passe; elle apprécie les choses avec un jugement sûr. C'est la Marthe de la famille. Mais hors de la maison elle marche dans les pas des autres.

L'étoile de la famille, l'étoile brillante et admirée, ce fut la petite Jacqueline (1).

Tout enfant elle avait une beauté piquante et fine, un esprit naturellement vif et ingénieux. Son goût dominant était la poésie. Pour lui faire apprendre à lire, il fallut lui donner des livres de vers; et tout de suite elle versifia. Elle avait le don de bien réciter, elle jouait à merveille la comédie. A cette précocité se joignait une naïveté enfantine tout à fait délicieuse. On se plaisait à entendre les vers de cette enfant et à la voir ensuite jouer à la poupée. Aussi on raffole d'elle.

(1) Tout ce qui suit est emprunté à V. Cousin, *Jacqueline Pascal*, 9e édit. in-12. Paris, Didier, 1878

Le Pailleur avait pour camarade de débauche le poète Dalibray. Or, Dalibray, avons-nous dit, était le frère de cette femme charmante, devenue célèbre, Mme Saintot. Mme Saintot aimait Voiture ; l'ingrat la délaissa bientôt, et on la vit courir, littéralement, après lui. Elle le poursuivait à travers la France. D'aimer cet homme de tant d'esprit lui donna de l'esprit ; d'ailleurs elle en avait déjà par elle-même. Tendre, aventureuse, romanesque et spirituelle, Mme Saintot entend parler, sans doute par Dalibray et Le Pailleur, de la petite Jacqueline Pascal. Elle avait aussi des filles qui étaient des enfants prodiges ; elle réunit les enfants prodiges, et voilà Jacqueline de la famille. En 1636, Etienne Pascal s'en va passer quelques mois à Clermont ; il emmène Gilberte, il emmène probablement aussi Blaise, il laisse Jacqueline chez Mme Saintot.

Là, Jacqueline se développe étonnamment ; on montre cet objet rare ; elle devient célèbre à Paris. Mais la ville n'est encore rien. En 1638, la reine est grosse. A l'envi toutes les muses célèbrent cet événement ; et Jacqueline ne reste pas en arrière. Son madrigal est si joli que Mme de Moran-

gis produit le chef-d'œuvre et son auteur à Saint-Germain. Mademoiselle, très jeune elle-même, demande des vers à la jeune poète, et celle-ci improvise une épigramme. Elle en improvise une pour Mme de Hautefort; elle est présentée à la reine : la voilà à la Cour. Elle y est rappelée souvent, « elle eut même l'honneur de servir la reine quand elle mangeait en particulier, Mademoiselle tenant la place de premier maître d'hôtel ».

En 1638 la « petite Pascal » publie un recueil de vers qu'elle dédie à Anne d'Autriche.

Comment croire que Blaise fut indifférent à la gloire de sa sœur et étranger à sa gentillesse? Ce serait lui prêter gratuitement un caractère d'enfant boudeur, renfermé, empli de jalousie, incapable de sympathie et d'observation. D'ailleurs bientôt nous allons le voir en scène lui-même.

Il y avait alors quelqu'un en France, plus grand que le roi et que la reine : le Cardinal ministre. Richelieu connaissait les Pascal au moins par la politique. En 1638, les rentes de l'hôtel de ville furent peu ou point payées. De là une quasi-sédition des rentiers qui manqua être funeste au chancelier Séguier — celui-là même qui aura une

attaque et sera saigné sept fois, le jour où paraîtra la première *Provinciale*.

On arrêta deux des meneurs. Le troisième se cacha; c'est le président Pascal (mars 1638).

Tout le monde s'intéressa à lui, à cause de ses enfants, d'autant que Jacqueline, au mois de septembre 1638, faillit mourir de la petite vérole et y laissa sa beauté ; mais personne n'osait prendre ouvertement sa défense : la colère du Cardinal faisait trembler. Sur ces entrefaites (février 1639), Richelieu veut que des enfants jouent devant lui l'*Amour tyrannique*, de Scudéry. Mme de Combalet, qui protégeait le président, demanda alors à Mme Saintot de lui donner sa fille la jeune et la petite Pascal pour jouer à côté des deux petites Bertaud (l'une c'est la Socratine de Sarasin, qui entra en religion (1), l'autre c'est celle qui épousa

(1) *Les Œuvres de monsieur Sarasin*, à Paris, chez Louis Bilaine, 1653, 2e partie, p. 28 :

Je meure, c'est trop marchander,
Socratine, eh bien je vous aime.
. . . .
Pour rendre votre esprit certain
Et pour assurer nos affaires,
Je vous passerai dès demain
Un bail d'amour devant notaire,
Pour neuf ans, pour six ou pour trois...

La pièce était demeurée célèbre au dix-septième siècle. La

M. de Motteville). Avant la représentation, Mondory, qui avait formé les petits acteurs, parla au Cardinal. « M. de Mondory entretint M. le Cardinal depuis trois heures jusqu'à sept heures, écrit Jacqueline à son père, et lui parla presque toujours de vous de sa part et non de la vôtre, c'est-à-dire qu'il lui dit qu'il vous connaissait, lui parla fort avantageusement de votre vertu, de votre science et de vos autres bonnes qualités... » A la représentation Jacqueline eut un grand succès. La comédie jouée, elle court au Cardinal, lui débite un madrigal, et obtient la grâce de son père. Jacqueline en fait le récit dans la lettre précitée, et elle ajoute. « Là-dessus Mme d'Aiguillon s'approcha qui dit au Cardinal : Vraiment, monsieur, il faut que vous fassiez quelque chose pour cet homme-là; j'en ai ouï parler. C'est un fort honnête homme et fort savant; c'est dommage qu'il demeure inutile. *Il a un fils qui est fort savant en mathématiques et qui n'a pourtant que quinze ans!* Là-dessus M. le Cardinal dit encore une fois que je vous man-

Fontaine fait allusion, dans *les Rieurs du Gros-Richard*, au notaire du bail de Socratine.

dasse que vous revinssiez en toute sûreté. Comme je le vis en si bonne humeur, je lui demandai s'il trouverait bon que vous lui fissiez la révérence; il me dit que vous seriez le bienvenu; et puis parmi d'autres discours il me dit : Dites à votre père quand il sera revenu, qu'il me vienne voir, et répéta cela trois ou quatre fois. Après cela, comme Mme d'Aiguillon s'en allait, ma sœur l'alla saluer, à qui elle fit beaucoup de caresses, et lui demanda *où était mon frère, et dit qu'elle eût bien voulu le voir. Cela fut cause que ma sœur le lui mena, elle lui fit encore de grands compliments et lui donna beaucoup de louanges sur sa science.* On nous mena ensuite dans une salle où il y eut une collation magnifique (1). »

Le jour donc où l'on joua l'*Amour tyrannique*, Blaise fait partie avec sa sœur Gilberte de l'assistance choisie que le Cardinal ministre admet à partager son plaisir. Il est là. On parle de lui comme d'un prodige; il est, en son genre, l'égal de Jacqueline; on veut le voir; on veut le louer; il va faire la révérence à Mme d'Aiguillon. Bien-

(1) V. Cousin, *op. cit.*, p. 92 et suiv.

tôt avec son père il l'ira faire à Richelieu lui-même. La science de Pascal ne l'éloigne donc pas du monde dans sa jeunesse. Elle est au contraire pour lui une cause particulière de considération et de notoriété : elle le fait remarquer. Ce jeune homme de quinze ans n'est ni « provincial » ni sauvage, ni d'un autre temps ; son goût n'est pas archaïque; ses manières ne sont pas gauches. Quand il dédiera la machine arithmétique au chancelier Séguier et à la reine Christine, quand il fera des conférences dans le petit Luxembourg, nous n'y verrons pas une orientation nouvelle de son esprit. Et plus tard, quand il aimera le monde, entre ses deux conversions, le monde ne sera pas pour lui une terre nouvelle et un pays inconnu.

V

Dès l'instant où le président Pascal s'aperçut de la puissance intellectuelle et de la passion de

son fils pour les mathématiques, l'enfant fut associé à la vie scientifique de son père. Il ne fut pas à proprement parler un élève; il prit sa part des travaux et des discussions, il assista aux réunions, il fut le plus jeune peut-être mais non le moins actif de ces chercheurs qui se groupaient autour du P. Mersenne. Ce milieu eut sur son développement ultérieur une influence (1).

Pascal y contracta sans doute quelques petits défauts : disons-en un mot, rapidement:

Ces réunions où Pascal fait son apprentissage ressemblent assez à ce que seront pour les belles-lettres les jeudis de Conrart ou les samedis de Mlle de Scudéry. Les sciences y sont sociables et mondaines. Quand on se réunit entre savants, chacun apporte une « question » ou piquante, ou nouvelle, ou d'actualité ; la science est à demi le royaume de la mode ou celui du hasard.

De telles préoccupations d'actualité n'ont pas été toujours étrangères à Pascal. En outre, cette science de réunion académique a un peu

(1) Voir l'appendice I.

surexcité ce qu'on n'oserait appeler sa vanité, ce qui était presque de la vanité : du moins il y est devenu susceptible sur certaines questions d'antériorité plus qu'il n'aurait dû l'être. Il y est resté très peu, un peu cependant, — celui qui se réjouit à la pensée d'apporter à la prochaine réunion quelque chose d'inattendu et de très bien, — et qui est piqué d'être devancé, et de ce qu'un autre lui souffle ce plaisir (1). Petits côtés d'un si noble esprit! Mais il en fallait bien parler, ne fût-ce que pour rapprocher Pascal de son temps.

Cela dit, voici par quels grands côtés l'apprentissage scientifique de Pascal fut fécond.

Il y avait alors plusieurs groupes de savants,

(1) C'est un sentiment que Roberval, l'ami de Pascal, a poussé beaucoup plus loin que Pascal. Il cachait soigneusement ses méthodes et ses raisonnements, cherchant à étonner par des résultats imprévus. Il est vrai que Roberval était comme le prêtre de Nemi. La chaire de mathématiques qu'il occupait au collège Gervais devait être remise au concours tous les trois ans. « C'est par cette raison, écrit Montucla (*op. cit.*, p. 51), qu'il s'excuse d'avoir tenu longtemps cachées quantité de belles choses qu'il avait découvertes, et qu'il réservait, dit-il, pour l'occasion et pour se maintenir dans sa place. Mais je crois plutôt que cela venait de son caractère mystérieux et, si j'ose le dire, un peu pédantesque ». C'est lui qui disait, après la représentation d'une tragédie : « Qu'est-ce que cela prouve? » Ce mot n'est pas bien loin de certaines boutades de Pascal. Quant à Descartes,..

à chacun de ces groupes répondait une orientation particulière de la science.

D'abord l'école la plus ancienne, la plus solide, du moins en apparence, c'est l'école péripatéticienne. Elle distingue la matière et la forme ; elle ramène les faits à des idées; elle combine ces idées suivant la méthode d'Aristote. C'est cette science que les universités enseignent et que l'Église semble patronner : science de philosophe et de rationaliste.

Une seconde école, un peu mystérieuse, et qui sans être une nouvelle venue commence pour la première fois à apparaître au grand jour, c'est l'école des alchimistes, celle même de beaucoup de médecins; c'est l'école de ceux qui font de l'observation et de l'expérience le tout de la science. Ceux-là sont de purs empiristes. Ils constatent les faits, ils les analysent, ils cherchent par ces analyses (des analyses réellement effectuées, — décompositions ou dissections, —) à déterminer les éléments matériels des choses et les propriétés de ces éléments. Ces empiristes, plus encore que les péripatéticiens, ont fait usage des qualités occultes; ils dédaignent d'ailleurs les

raisonnements des philosophes et les calculs des mathématiciens. Bacon est leur maître ; il est vrai qu'ils ne suivent qu'une moitié des enseignements de Bacon.

Une troisième école, dont nous sourions aujourd'hui, quoique peut-être, sous des formes déguisées, elle revive, comme revivent les qualités occultes et la *virtus dormitiva* de l'opium, c'est l'école des astrologues. Ces savants-là, plus métaphysiciens que savants et plus poètes que métaphysiciens, étaient, en matière de science, les héritiers de Jordano Bruno, de Cardan peut-être, et en tout cas de Vanini. En leur temps on ne les traitait pas sans respect ; ils étaient nombreux, ils étaient écoutés. La prédiction de l'avenir n'était qu'une application de leur méthode. En réalité ils imaginaient une sorte d'harmonie du monde ; une âme habitait dans les choses, ou plutôt chaque chose contenait une âme, ayant une action sur les autres âmes et soumise à l'âme universelle. Ils cherchaient dans les faits matériels les effets et les accords de ces âmes mystérieuses.

La quatrième école est celle des géomètres.

Ce nom générique de géométrie désigne la science des nombres, des mouvements et de l'espace. Ce groupe se divise lui-même en trois écoles, ayant chacune son chef : Galilée, qui n'a point d'opinion sur l'essence de la réalité; Descartes, qui fait de l'espace la substance des choses; Gassendi, qui compose l'univers de corpuscules matériels indivisibles, les atomes : chacun de ces hommes de génie a, autour de lui, une foule de disciples. Ils sont séparés par des abîmes, mais ils se rejoignent en ceci que la science pour eux c'est l'expression des choses, quelle que soit d'ailleurs la nature des choses, par des symboles mathématiques. L'objet de leur science est donc de tout ramener à des quantités qui se comptent, qui se mesurent, qui se figurent; leur acte de foi c'est que les combinaisons réelles des choses sont parallèles aux combinaisons que la mathématique a le droit de faire avec les quantités qui mesurent les choses, avec les symboles qui expriment ces quantités (1).

Une telle science a une double tâche. D'abord

(1) Pascal, *Opuscules et Pensées*, édit. Br., p. 173.

elle observe les phénomènes, et elle fait des expériences; mais elle ne se borne pas, comme les alchimistes, les médecins et tous les empiristes en général, à regarder et à dire ce qu'elle voit : elle mesure. Œuvre immense : il lui faut tout mesurer; et tant qu'elle n'a pas trouvé le moyen de mesurer un ordre de phénomènes, ces phénomènes restent hors de sa prise; ils n'entrent pas dans une science particulière, ils ne constituent pas une science organisée; ils sont la *Sylve* brute et inexplorée.

Pendant qu'elle fait ce prodigieux travail d'observation et de mensuration, la science des géomètres doit poursuivre une autre route, — et elle devait y consacrer en ce temps-là plus qu'aujourd'hui de patients efforts, car cette route était presque toute à tracer. Il s'agit des combinaisons possibles des symboles mathématiques. Notez que les nombres qui serviront aux mesures des choses seront quelquefois infiniment grands, quelquefois infiniment variables. Notez encore que les lignes, les surfaces, les volumes qui représenteront les choses, sont prodigieusement multiples et compliqués. Pour combiner ces sym-

boles, que de recherches pour lesquelles nous ne sommes plus assez reconnaissants ! On s'étonnera peut-être de voir un puissant génie s'amuser à construire une sorte de triangle, dans lequel s'ordonnent une quantité de cellules régulières, où des nombres sont rangés suivant une règle conventionnelle. Mais qu'on veuille suivre les développements de cette construction qui ne semble qu'ingénieuse, et on verra combien de combinaisons et de calculs jusque-là impossibles devenaient aisés grâce à elle, et par exemple quelle facilité elle donnait pour la détermination des aires curvilignes par la méthode des indivisibles. Le lecteur a deviné qu'il s'agissait de Pascal et de son *Triangle arithmétique*. De même, si Pascal, après les *Provinciales* et au moment où il médite les *Pensées*, s'amuse à étudier la ligne « que fait en l'air le clou d'une roue, quand elle roule de son mouvement ordinaire, depuis que ce clou commence à s'élever de terre jusqu'à ce que le roulement continu de la roue l'ait rapporté à terre », on accuse de vanité cette étude : mais on oublie que cette ligne « est si commune qu'après la droite et la circulaire, il n'y en a point

de si fréquente ». Il était capital pour la science de ce temps qu'on sût obtenir un symbole calculable des surfaces les plus fréquentes dans la nature, les aires curvilignes, et de la ligne la plus commune après la droite et la circulaire : la roulette.

Telle était la science des géomètres, la science de l'avenir.

Or, entre les quatre écoles Blaise Pascal aurait pu hésiter — ou du moins son éducation eût pu le faire hésiter. Élevé dans une université, il eût été empêtré d'Aristote ; confié à quelque rêveur d'esprit peu sûr, il aurait pu donner dans les recherches stériles — j'entends stériles au point de vue intellectuel — de l'alchimie, ou dans les folies de Morin. Grâce à son père, il n'a rien à oublier de son éducation scientifique. Dès la première heure cette éducation est sûre, droite, féconde ; dès la première heure elle développe en Pascal les qualités de netteté d'esprit, de sincérité, d'ingéniosité, sans lesquelles on ne saurait faire ni expérience, ni observation, ni mesure qui vaille, les qualités d'abstraction, de combinaison et de rigueur sans lesquelles on n'est pas « géomètre »

Pascal est physicien et géomètre. Et dans le groupe même des géomètres, s'il appartient à une école, ce n'est pas à celle de Descartes, dont le génie trop déductif, trop abstrait, trop métaphysicien, « construit » la réalité, plus qu'il ne l'observe. C'est à Galilée que se rattachera Pascal, — et peut-être aussi à Gassendi, mais plutôt par défiance contre l'*étendue* de Descartes, que par confiance pour les *atomes* de Démocrite.

Voilà donc la formation de Pascal. Joignez-y le don, le génie. Joignez-y d'un autre côté les qualités aimables et fines, prises dans la fréquentation du monde, dans les compagnies riantes, dans ce doux air de la maison paternelle qu'égayait le charme de Jacqueline et vous aurez l'image, non pas d'un « effrayant génie », mais d'un merveilleux adolescent né pour les plus grandes choses. « *Mirus, seu potius incomparabilis adolescens.* »

CHAPITRE II

ROUEN

I. L'intendant du roi. — II. La vie à Rouen. — III. La machine arithmétique.

I

En 1639 Etienne Pascal avait donc été envoyé à Rouen par Richelieu (qui n'avait pas oublié ses promesses) comme intendant et « commissaire député par Sa Majesté en la haute Normandie ». Il avait un collègue, M. de Paris. Il emmenait avec lui toute sa famille. Il abandonna ses fonctions ou plutôt ses fonctions l'abandonnèrent en 1648, quand on supprima les intendants. Il revint alors à Paris où son fils, pour des raisons que nous dirons plus tard, l'avait d'ailleurs précédé de quelques mois. Au total Blaise Pascal vécut

à Rouen de l'âge de seize ou dix-sept ans jusqu'à vingt-quatre ou vingt-cinq ans. Pour d'autres, ces années, de seize à vingt-cinq, sont la partie capitale de la vie; ce sont celles où l'on se forme, où l'on prend son pli. Pour Pascal il n'en est pas ainsi. Très précoce, il avait sa personnalité faite dès l'âge de quinze ans. Très vivant et très intelligent, il transmua cette personnalité de fond en comble plusieurs fois après l'âge de vingt-cinq ans. L'époque climatérique fut pour lui l'année 1654, la trente et unième de son âge. La période où nous sommes, importante et curieuse, ne fait que continuer la vie en partie double — science et monde — que l'adolescent avait menée à Paris.

Etienne Pascal était un gros fonctionnaire. La vie politique et administrative de la province dépendait en partie de lui. Il associa son fils à son labeur. Mais il est difficile de dire l'influence qu'eut sur Blaise Pascal cette initiation. Ce n'est pas que le proconsulat de son père ait été insignifiant. Il y eut peu d'administrateurs plus vigilants, plus consciencieux, quelquefois plus durs qu'Etienne Pascal. Richelieu avait besoin d'ar-

gent. Etienne Pascal « se prêta avec une rare complaisance aux désirs du Cardinal ministre (1) ». Il multiplia les « taxes vexatoires ». Lui et son collègue « épiaient Rouen comme des vampires, lui imposant sans relâche des taxes nouvelles (2) ».

Etienne Pascal pressa donc fortement le bon peuple de Normandie. Que pensa son fils de cette impitoyable, de cette avide politique? Ne songea-t-il pas, lui si charitable plus tard, ne songea-t-il pas aux misères que le collecteur de tailles laissait après lui (3) Les soupçonna-t-il seulement? Mystère.

En tout cas il est une chose qu'il dut bien voir. C'est la révolte des *va-nu-pieds* et la répression sanglante qui la suivit. Mais qu'il ait eu une minute d'hésitation sur la légitimité de la conduite de son père, je ne le crois pas : l'ordre

(1) Ch. Urbain, *Un épisode de la vie de J.-P. Camis et de Pascal.* (*Revue d'histoire littéraire de la France,* 15 janvier 1895.)

(2) Cette fois, c'est l'excellent M. Floquet (cité par M. Urbain) qui parle, mais il ne faut pas prendre au pied de la lettre ce qu'il dit, l'exagération et la généralisation hâtive sont les moindres défauts de son extraordinaire charabia.

(3) Voir un sentiment tout différent chez Balzac, *Œuvres complètes*, t. I, et chez Bossuet, partout.

du roi couvrait tout. Le général pour gagner la victoire fait tuer des hommes; pour emplir les coffres de l'État, le « commissaire député pour l'impôt et levée de taille » en fait tuer lui aussi. L'un a, autant que l'autre, bien mérité du roi et de la patrie. Tout cela passe donc sur l'esprit de Pascal sans le scandaliser, sans l'étonner, sans même le faire réfléchir. C'est d'un ordre particulier, l'ordre de la politique.

De même il n'y a pas trace en lui de certaines préoccupations qui surexcitaient alors les esprits en Normandie. Il s'agit des franciscaines de Louviers accusées de possession : « A l'instigation (1) des capucins et sur la dénonciation d'une sœur tourière nommée Madeleine Bavent qui prétendait avoir été ensorcelée ainsi que plusieurs religieuses de la communauté, on instruisit depuis l'année 1643 le procès de Mathurin Picard, curé de Mesnil-Jourdain, qui avait eu la chance de mourir auparavant, et de Thomas Boullé, son vicaire. Cette grotesque et lamentable procédure devait se terminer quelques mois plus

(1) Je copie M. Urbain, *loc. cit.*

tard, par un arrêt du parlement de Rouen ordonnant de jeter au feu le cercueil et les restes du curé, et condamnant l'infortuné vicaire à être brûlé vif sur la place du vieux marché, après avoir en chemise, la corde au cou et torche en main, tête et pieds nus, fait amende honorable sur le parvis de la cathédrale. »

Cette diablerie sanglante n'a laissé, elle aussi, aucune impression appréciable dans l'œuvre de Pascal.

II

On peut fermer son oreille aux bruits du dehors. On ne peut échapper à l'atmosphère au milieu de laquelle on respire. A Rouen, dans quel milieu vivait Pascal (1)? La culture littéraire et les habitudes mondaines s'étaient propagées par toute la France. Dans la plupart des villes exis-

(1) Voir le livre excellent et peu connu de Bouquet, *les Points obscurs de la vie de Corneille*, in-8°, Paris, Hachette, 1888, qui nous montre la vie à Rouen au dix-septième siècle, et nous révèle un Corneille nouveau.

taient des cercles, des salons, le goût, une émulation d'élégance et d'esprit qu'on retrouve bien plus rarement aujourd'hui. A Château-Thierry, à Reims, à Poitiers, à Caen, la préciosité, quelquefois moins fine, quelquefois plus fine qu'à Paris, fleurissait. Mais la Normandie était la province la plus favorisée. Il n'était pas de bon poète qui ne fût Normand (1) : Malherbe le premier, puis une série d'hommes de talent, d'esprit et même de cœur : Boisrobert, Rotrou, Brebeuf. L'archevêque de Rouen, François de Harlay, y jouait le rôle d'un Mécène. Il avait laissé l'administration de son diocèse à Camus, évêque de Belley (l'ami de saint François de Sales et l'auteur de *Palombe*). Il habitait dans le splendide château de Gaillon où il avait fait établir une imprimerie pour éditer ses œuvres, œuvres incohérentes et diffuses. L'air de Paris

(1) La Pinchère, Angevin, auteur d'une tragédie d'*Hippolyte*, 1635, s'excuse dans sa Préface d'avoir osé mettre le nom de son pays en gros caractères au frontispice de son ouvrage. « Car, dit-il, comme autrefois pour être estimé dans la Grèce, il ne fallait que se dire d'Athènes, et pour avoir la réputation de vaillant, il fallait être de Lacédémone; maintenant, pour se faire croire excellent poète, il faut être né dans la Normandie. » (Cité par M. Hippeau, dans son *Étude sur Boisrobert.*)

et de la cour venaient à Rouen par le voisinage de Forges où se rendaient Parisiens et courtisans, où le Roi et le Cardinal passèrent dix-neuf jours en 1633. Chaque année l'acteur Mondory et la troupe du Marais apportaient à Rouen les nouveautés du répertoire. Et c'étaient des fêtes dans la ville, particulièrement pour le carnaval, des fêtes spirituelles et galantes, où l'on se masquait, où l'on disait des vers, où l'on donnait aux demoiselles des boîtes de cerises confites, où l'on faisait l'amour avec des sonnets (1).

Le grand homme de Rouen à cette époque, l'objet de l'admiration et le maître du goût, c'était « l'avocat du roi dans les juridictions des eaux et forêts, et de l'amirauté, à la table de marbre de Rouen », Pierre Corneille.

Entendons-nous bien, il ne s'agit pas encore de l'auteur de *Cinna*, de *Polyeucte* ou de *Rodogune* : et ce qu'on aime à Rouen en 1641 ce n'est pas le professeur d'héroïsme, c'est le noble, le

(1) Balzac écrit à Corneille en 1643 : « Quelle apparence de disputer de civilité avec vous, qui êtes à Rouen, quand vous n'êtes pas à Paris, c'est-à-dire qui changez une cour pour une autre cour, et ne sortez jamais du grand monde ». BALZAC, *Œuvres*, t. I, p. 692.

spirituel, l'aimable poète de tant de comédies charmantes, *Mélite, la Veuve, la Suivante, les Galeries du Palais, la Place-Royale;* c'est l'auteur de ce *Cid* jeune, tendre et passionné, que toute la France acclame. Arrêtons en effet tous les reflets projetés sur la première période de la vie de Corneille par ses grandes tragédies d'après 1640, oublions tout ce qu'il a écrit depuis Horace. Considérons seulement la suite si régulière et si rapide de ses premières œuvres, de *Mélite* au *Cid :* comme tout change d'aspect! Le *Cid* lui-même y devient plus romanesque qu'héroïque : en l'apparentant à *Mélite,* à *la Veuve,* à *la Suivante,* à *la Place-Royale,* à *l'Illusion comique* — qui est sa vraie ascendance — et non comme on le fait à *Horace, Cinna, Polyeucte* et le reste, auxquels il ne conduit pas —, comme il y prend, ce Cid charmant, un air chevaleresque, amoureux et jeune! En 1633, quand la cour est aux eaux de Forges, l'archevêque demande à tous les poètes de Normandie des vers pour célébrer le Roi et le Cardinal. Et Corneille se dérobe (1).

(1) *P. Cornelii Rothomagensis, ad Illustrissimi Francisci Harlæi, Archiepiscopi, Normaniæ Primatis, invitationem, qua glo-*

Sa main qui « crayonnera l'âme du grand Pompée et l'esprit de Cinna », il la déclare incapable de toucher les cordes héroïques de la lyre. Simple poète comique, son style familier peut dire les confidences d'un jeune homme à son ami, les déclarations d'un amant improvisé à la dame qu'il rencontre, les railleries d'une jeune fille qu'un amoureux importune; mais chanter les rois et les ministres, ce n'est pas son affaire. Ainsi s'excuse en ce temps-là le grand Corneille (1).

L'intendant Etienne Pascal arrivant donc à Rouen avec sa famille y trouva les mêmes agréments, les mêmes délicatesses de ton et d'esprit qu'à Paris. Il se lia avec tout ce que Rouen avait d'important : les fils des conseillers au Parlement étaient les amis de son fils, l'archevêque lui témoignait toute confiance. Et Corneille fréquenta chez lui.

On connaissait depuis longtemps Corneille chez les Pascal, grâce à Mondory. Le lecteur se

risissimuns regem Eminentissimumque Cardinalem-Ducem celebrare jussus est, EXCUSATIO.

(1) Cf. BOUQUET, *op. cit.*, et LEVALLOIS, *Corneille inconnu*, in-8°. Paris, Didier, 1876, moins documenté et moins intéressant.

souvient de la part que Mondory avait eue dans le retour en grâce d'Etienne Pascal. Or Mondory était l'ami de Corneille : ils s'étaient rendu le mutuel service, le poète d'avoir donné à l'acteur des pièces à succès, l'acteur d'avoir donné le succès aux pièces du poète. C'était même la vogue de *Mélite* qui avait permis la fondation du théâtre du Marais (1). Si donc Etienne Pascal a demandé à Mondory quel poète sa fille devait lire, rien de plus naturel que Mondory ait désigné Corneille. Où trouver d'ailleurs un poète qui convînt mieux à Jacqueline ; la préciosité ne dégénère point chez lui en jargon et en énigmes ; il donne une image fidèle de la conversation des honnêtes gens de son temps, et, alors que toutes les autres comédies sont pleines de bouffonneries basses et de grossièretés, les siennes sont délicates et chastes. Jacqueline imita Corneille. Comme lui elle fait rimer Mélite et Chrisolite. Corneille en est reconnaissant :

Aux *Palinods* qui étaient comme les jeux floraux de Rouen, le 8 décembre 1640 (la famille Pascal s'était installée à Rouen cette année même), Jac-

(1) Voir dans Corneille la Dédicace et l'Examen de *Mélite*.

queline gagne le prix des vers. Elle n'assista pas à la cérémonie où se décernaient les récompenses : mais quelqu'un se leva pour elle, et — en vers naturellement — remercia pour elle. C'était Corneille (1).

Jacqueline continua à faire des vers sur toutes sortes de sujets : preuve de l'activité de sa vie mondaine. Parmi les pièces qu'on a conservées d'elle pour cette période, deux me paraissent significatives.

La première — ce sont des stances — est dirigée contre l'amour ; et l'influence de Corneille y paraît avec évidence.

Corneille, dans ses premières comédies, avait célébré l'amour, l'amour tendant au mariage et dirigé selon la règle, mais l'amour. Or, un jour, brusquement, Corneille traite autrement l'amour ; cette toute-puissante divinité il la montre combattue, vaincue ; il fait de l'amour — même vertueux — une faiblesse, presque une déchéance. Le vaillant Alidor (2) aime Angélique, est aimé

(1) V. Cousin, *Jacqueline Pascal*, p. 100.
(2) Corneille, *la Place-Royale*.

d'elle. Rien ne s'oppose à leur bonheur légitime. Rien? La volonté d'Alidor.

Entendez Alidor :

Je veux la liberté dans le milieu des fers.
Il ne faut point servir d'objet qui nous possède;
Il ne faut point nourrir d'amour qui ne nous cède :
Je le hais s'il me force : et, quand j'aime, je veux
Que de ma volonté dépendent tous mes vœux.

Ces singulières idées, Corneille ne les avait pas inventées. Il les tenait d'un M. ***. « C'est de vous que j'ai appris, dit-il à ce monsieur qui eut certainement plus d'influence sur le développement de son génie que le légendaire M. de Châlons, c'est de vous que j'ai appris que l'amour d'un honnête homme doit toujours être volontaire; qu'on ne doit jamais aimer en un point qu'on ne puisse n'aimer pas; que si on en vient jusque-là, c'est une tyrannie dont il faut secouer le joug (1). »

Cette leçon que Corneille avait reçue de M. ***, et qui marque en réalité l'entrée de la psychologie stoïcienne au théâtre, Jacqueline

(1) Corneille, Dédicace de *la Place-Royale*.

la reçoit de Corneille. Elle s'insurgea, à seize ans, contre les tyrannies de l'amour que jusqu'alors elle a naïvement célébrées :

Imprudent ennemi, vainqueur des faibles âmes
Qui n'a pour nous dompter que d'impuissantes flammes,
Déité sans pouvoir comme sans jugement,
Amour, quitte cet arc dont tu nous veux combattre;
Son usage inutile en ton aveuglement
Ne peut blesser que ceux qui se laissent abattre.

Elle se proclame, elle,

Libre de ton servage et de cette rigueur.
Qui fait que la raison te fuit et te méprise.

La seconde pièce est d'un autre ordre et d'une autre date (1645). Ce sont encore des stances intitulées : *Consolations sur la mort d'une huguenote*. Il y avait en Normandie, à Caen et à Rouen, beaucoup de protestants. Et les relations étaient parfois plus que cordiales entre catholiques et réformés. Les vers de Jacqueline, qui sont adressés à une amie de la défunte, en donnent la preuve :

Ce qui peut le mieux excuser
La douleur que vous peut causer

(1) V. Cousin, *Jacqueline Pascal*, p. 104.

Sa perte trop inopinée,
C'est qu'en mourant le Ciel voulut
Que son hérésie obstinée
Laissât douter de son salut.
Mais non ! sans doute qu'à la mort
Son esprit devenu plus fort
Reçut la céleste lumière.
Aussi, grand Dieu, si l'amitié
Peut émouvoir votre pitié
Pour un chef-d'œuvre sans exemple,
Oyez les vœux que désormais
Nous irons faire en votre temple,
Pour celle qui n'y fut jamais.
Hélas! son malheur seulement,
Causa son endurcissement
A vivre dans son hérésie;
Et son zèle la décevait,
Recevant pour la mieux choisie
La foi que son père approuvait.
Vous l'enrichîtes à nos yeux
De ces dons les plus précieux
Dont vous ornez les belles âmes,
Et son ardente charité
Brûlait de vos divines flammes
Son cœur rempli de piété.
Sans cesse elle espérait en vous
Et toujours son soin le plus doux
Était de vous être fidèle.

Et Jacqueline finit ainsi son invocation à Dieu :

Mais j'espère en votre équité
Et crois que votre Providence
Suit les lois de votre bonté (1) !

Aimables sentiments ! A Port-Royal Jacqueline ne les aura plus, et Arnaud les défendrait rudement à Pascal.

Donc, en arrivant à Rouen, Blaise Pascal ne tombait pas dans un milieu maussade, ennuyeux, lourd et archaïque.

La vie qu'il avait menée à Paris il la retrouvait ici, et c'est presque la même atmosphère qu'il continuait à respirer. La poésie s'y mariait à la science, et les vers de Jacqueline avaient toujours même succès.

Seulement il y avait quelque chose de nouveau. On se rappelle que c'était à Rouen que s'imprimaient pour la plupart les éditions si nombreuses des *Œuvres* de Du Vair. Rouen était un foyer de stoïcisme. Nous venons de voir d'ailleurs l'instant où la psychologie stoïcienne entre au théâtre, par une comédie spirituelle faite pour

(1) V. Cousin, *Jacqueline Pascal*, p. 110.

plaire aux précieux. Aussi bien la préciosité devient en un sens stoïcienne; de pur jeu d'esprit, de distraction de salon qu'elle était, la voici qui se tourne en doctrine d'amour, en doctrine très fière et tout intellectuelle, enseignant qu'une âme est maîtresse de ses passions, et pour aimer, se décide sur le jugement de l'esprit (1).

Or il nous semble bien que jusqu'ici, à Paris, les gens que voyait Blaise Pascal penchaient vers la morale épicurienne. Mme Saintot, oh! elle n'est pas stoïcienne, sa passion n'est pas un jugement d'esprit et sa volonté n'est pas maîtresse de sa passion, lorsque éperdue, la pauvre femme poursuit l'ingrat Voiture. Nous avons dit ce qu'était Le Pailleur. Maintenant au contraire à Rouen, une influence opposée se dessine : non certes le stoïcisme archaïque de Du Vair, mais celui que Corneille enseignait à Jacqueline Pascal.

Je veux ajouter un dernier trait qui humanise la figure de Pascal. Sa sœur Gilberte s'est mariée

(1) Arvide Barine, *la Grande Mademoiselle.*

avec un Auvergnat, M. Périer. Elle est partie pour Clermont-Ferrand. Mais elle a laissé à Rouen son fils premier-né, Etienne. Le président, Etienne Pascal, parrain de l'enfant, s'attache à son petit-fils, surveille la nourrice (1), s'amuse plus tard des reparties de l'enfant (2), et le garde auprès de lui.

Mais Blaise ne s'attache pas moins à son neveu. Quand le président est mort, Blaise Pascal se charge de l'éducation du petit Etienne (3), ne le quitte point, meurt dans ses bras. Pascal a tendrement aimé son père, ses sœurs; il ne faut pas dire qu'il ait absolument ignoré cette affection qui change le cœur et qui transforme la vie, l'affection du père pour ses enfants.

III

Pascal, quoique ainsi enveloppé par la mondanité, la dominait. Ses occupations, ses ambi-

(1) PASCAL, *Œuvres complètes*, éd. Lahure, t. II, p. 102.
(2) V. COUSIN, *Études sur Pascal*, p. 320.
(3) *Ibid.*, p. 322.

tions, ses plaisirs même, le dégagent de la société précieuse ; il lui fallait une nourriture plus substantielle que la conversation des dames, les jolis vers, les masques et les propos galants. C'est un savant que Pascal.

C'est un savant — mais comme il y a bien des sortes de savants, de quelle sorte l'est-il?

Est-il tout géomètre? A-t-il placé au premier rang cette « véritable science qui par une préférence toute particulière a l'avantage de ne rien enseigner qu'elle ne démontre » (1). Sans doute, il commence par là et il songe à seize ans à un *Traité des coniques*, — mais ensuite et pendant plusieurs années, plutôt qu'un géomètre, Pascal est un ingénieur, un constructeur d'instruments de précision, et cela le forme à une discipline qui complète la discipline géométrique.

Richelieu, quand il avait envoyé Etienne Pascal à Rouen, avait bien entendu que le fils collaborât avec le père. Il avait voulu donner emploi aux qualités de Blaise Pascal autant qu'à l'expérience

(1) Pascal, *Œuvres complètes*, t. III, p. 186.

d'Etienne Pascal. Il y avait, dans la collation des taxes aussi bien que dans leur répartition, beaucoup de calculs longs et minutieux à faire. Les bons calculateurs étaient rares. Blaise, chargé de ce labeur ingrat, en fut bientôt fatigué. Il chercha.

Il y avait deux manières de calculer : la première, par jetons, à la mode d'Argan, le malade imaginaire ; la deuxième, la plume à la main comme nous le faisons aujourd'hui. Pascal en inventa une troisième aussi nouvelle que commode, une méthode pour ainsi dire automatique : c'est une machine à calculer. Il dut en concevoir le principe vers 1643, puisqu'il se vante, nouveau Cid, que son invention soit le « coup d'essai d'un homme de vingt ans ». Mais de la conception à l'exécution il y a de la marge ; près de dix ans (1), Pascal essaya et tâtonna. Il fit plus de cinquante modèles. Un instant il fut découragé. Il avait

(1) La plupart des biographes ont suivi, pour l'histoire de la machine arithmétique, le récit de Mme Périer. Le peu qu'elle en dit est un tissu d'erreurs. Lorsque M. Boutroux écrit : « Il (Pascal) réussit enfin après deux ans de travail (1640-1642) », il s'est laissé tromper par Mme Périer. La dédicace au chancelier Séguier est contemporaine du *Privilège* (voir l'*Avis nécessaire*, t. III, p. 191) ; or, *le Privilège* est du 22 mai 1649 ! 1649 est donc l'année où Pascal, un instant découragé, s'est remis au travail. Nous sommes loin de 1642 !

établi un modèle satisfaisant, lorsqu'un habile ouvrier lui vola non son secret, mais l'idée d'une telle machine. « Ce bonhomme (1), un horloger, qui n'avait autre talent que de manier adroitement ses outils » et « qui ne savait pas seulement si la géométrie et la mécanique sont au monde », fit une pièce « inutile », un « petit avorton » ; mais comme sa machine était « propre véritablement, polie et très bien limée », elle avait été admirée : même un « curieux » de Rouen, la mit dans son « cabinet » à côté de plusieurs pièces rares et ingénieuses. Du coup Pascal abandonne son propre travail et congédie ses ouvriers. Heureusement que les doctes, surtout ceux qui « avaient pénétré dans les derniers secrets des mathématiques », avaient jugé son travail comme il le méritait : même « celui d'entre eux de qui la plupart d'entre eux admirent tous les jours et recueillent les productions », entendez sans doute Roberval, — s'était fait comme le patron et l'introducteur de la nouvelle machine. Aussi les amis puissants que Pascal avait encore à Paris,

(1) *Œuvres complètes*, t. III, p. 188.

ne l'abandonnèrent pas. Ils lui gagnèrent la protection du chancelier Séguier et lui obtinrent un privilège fort extraordinaire qui « interdit non seulement la reproduction ou la contrefaçon de l'invention de Pascal, mais encore la construction de n'importe quelle machine à calculer » (1). C'est du 22 mai 1649, et déjà Pascal a quitté Rouen. Mais, en effet, en quittant Rouen, Pascal n'abandonna pas sa machine, ni le soin de la perfectionner, ni même le désir d'en acquérir de la réputation, et, surtout, la fortune (2). Il en explique le principe et le maniement dans des conférences dont une au moins, en 1652, chez la duchesse d'Aiguillon, est célèbre par l'abondance qu'il y eut de cordons bleus et de duchesses. Et comme si la France ne lui suffisait pas, l'inventeur envoie son chef-d'œuvre avec une épître dédicatoire à Christine, reine de Suède. C'est seu-

(1) Pascal, *Œuvres complètes*, t. III, p. 194

(2) Cette hypothèse, que je reprendrai plus amplement en son lieu, me paraît seule capable d'expliquer l'obstination de Pascal; évidemment, après 1648, — son père n'étant plus intendant, — sa machine ne sera plus nécessaire pour des calculs qu'il n'aura plus à faire. Et aussi bien il me semble injuste d'expliquer par un mouvement de vanité, la colère de Pascal contre l'horloger de Rouen.

Il y avait une question de *propriété industrielle.*

lement la même année, en 1652, c'est-à-dire neuf ans après ses premiers essais, que Pascal établit enfin le dernier et vrai modèle de sa machine, celui qui est gardé actuellement au Conservatoire des arts et métiers.

La machine arithmétique ne fut donc pas dans la vie de Pascal l'affaire d'un jour, ni une entreprise sans importance (1). Il en mettait très haut le principe, après lequel, écrit-il, il ne sait pas s'il en reste un autre dans la nature (2).

Cette longue étude de la machine arithmétique détourna Pascal de la géométrie pure. A le voir traiter à seize ans les sections coniques, on le croirait, on l'a cru voué exclusivement aux

(1) La machine arithmétique resta longtemps célèbre parmi les savants. Christiaan Huygens veut s'en procurer une en 1659. C'est toute une grave affaire. A ce propos on trouvera dans sa *Correspondance*, t. II, p. 246 et suiv., une ample description de la Pascaline ou du Pascalin (c'est le nom qu'on donnait à la machine) sous sa forme achevée et définitive.

(2) *Œuvres complètes*, t. III, p. 189. Que veut-il dire par là? Je ne sais. D'après *le Privilège*, « l'invention principale et le principe essentiel consistent en ce que chaque roue ou verge d'un ordre, faisant un mouvement de dix figures arithmétiques, fait mouvoir la prochaine figure d'une seulement ». Ce principe devait être fécond, sans doute, puisque c'est celui de nos compteurs automatiques. Mais une invention si simple est-elle de Pascal? Les horlogers ne la connaissaient-ils pas? Et enfin après elle, n'y a-t-il pas un autre principe dans la nature?

sciences abstraites. On s'est trompé. S'il y a un peu de géométrie dans l'invention de la machine arithmétique, il y en a beaucoup moins qu'on ne suppose. Dans l'*Avis nécessaire à tous ceux qui auront curiosité de voir la machine arithmétique et de s'en servir* (1), Pascal dit qu'on s'attendra sans doute à avoir de lui une explication par écrit, une « méthode » à laquelle seraient jointes « suivant celle des géomètres », des « figures » qui représenteraient « les dimensions, la disposition, et le rapport de toutes les pièces » ; et il proteste qu'il ne le fera point. Pourquoi? Craint-il sa peine? « Tu ne dois pas croire, dit-il à son lecteur, qu'après n'avoir épargné ni le temps, ni la peine, ni la dépense pour la mettre en état de t'être utile, j'eusse négligé d'employer ce qui était nécessaire pour te contenter sur ce point ». Mais c'est que l'explication écrite ne remplacerait pas l'explication orale : la « briève conférence » est nécessaire, la « doctrine » de « cet instrument » étant de celles « qui ne pourraient être enseignées que de vive voix. » Il y a donc dans la machine une com-

(1) Pascal, *Œuvres complètes*, t. III, p. 187 et suiv.

plication dont la géométrie ne rendrait pas compte. Ni la forme, ni le rapport des roues, engrenages et mécanismes ne sont réglés par de pures raisons de géométrie, d'autres facteurs sont intervenus ; à savoir la « mécanique » et la « physique ». Par là entendez la nature même de la matière dont la machine est faite ; entendez aussi les exigences techniques de fabrication ; entendez enfin certaines lois expérimentales des frottements et des transmissions de mouvement, qui n'étaient pas encore formulées et que Pascal retrouve par tâtonnement.

Dans les cinquante essais qu'il a échelonnés jusqu'en 1649 — sans parler de ceux qui suivirent, Pascal surveille, guide des ouvriers pas à pas, il contrôle le travail du tour et de la lime, il étudie le bois, l'ivoire, l'ébène, le cuivre ; il corrige, il rectifie, il modifie ses dessins non d'après la théorie, mais sur les leçons mêmes de l'expérience ; il essaie empiriquement les verges, les lamines droites, les lamines courbes, les chaînes, les rouages concentriques, les rouages excentriques, es uns mouvant en ligne droite, d'autres circulairement, d'autres en cylindres et d'autres tout

différents de ceux-là soit pour la matière, soit pour la figure, soit pour le mouvement. Ce n'est pas la science, c'est l'expérience qui est sa maîtresse; il n'est pas nécessaire qu'il raisonne profondément, qu'il ait de hautes conceptions et des déductions amples; il suffit qu'il observe, il suffit qu'il soit attentif, patient, ingénieux : c'est l'esprit de finesse en une certaine mesure qu'il lui faut. Un géomètre est abstrait, déductif, défiant de l'expérience. Pascal s'est mis à une école où on se défait de ces défauts. S'il conserve quelque chose de la géométrie, ce n'en est que la solidité et la rigueur d'esprit. Dans la grande œuvre dont il est si fier, dont il attend gloire et fortune, il n'exerce point les hautes qualités du mathématicien; ce n'est pas un savant, c'est un ingénieur, c'est un fabricant d'instruments de précision. Si l'on peut comparer le cœur humain à une machine très délicate, aux ressorts subtils et compliqués, eh bien, Pascal déjà se prépare à devenir un analyste du cœur humain. La géométrie l'en aurait éloigné. La machine arithmétique l'y mène.

CHAPITRE III

LES EXPÉRIENCES NOUVELLES

I. De la géométrie à la physique. — II. L'expérience de Torricelli. — III. Pascal expérimentateur. — IV. Le sens des expériences de Pascal. — V. Le Père Valerian Magni et les Expériences nouvelles.

I

Cet ingénieur devient bientôt un physicien; et sur ces domaines il reste un maître. Mais notre objet n'est pas de dire la place qu'il tient dans l'histoire de la physique; étudions plutôt les démarches de son esprit, et regardons avec un exemple typique comment il conduit sa pensée. D'autant que c'est le même esprit, nous le verrons, qui s'appliquera avec la même méthode à tous les problèmes. Pascal, qu'il étudie le *Vide*,

(1) La *Revue de Paris* (1er avril, 15 avril, 1er mai 1906) a

qu'il écrive les *Provinciales* ou qu'il médite une *Apologie de la Religion chrétienne,* travaille d'une

publié trois articles de M. Mathieu, sur *Pascal et l'Expérience du Puy-de-Dôme.* M. Mathieu met au compte de Pascal un acte véritable de brigandage scientifique. Pascal se serait jeté dans la question du vide, sans y rien comprendre; puis il aurait volé à Descartes l'expérience du Puy-de-Dôme; et, pour cacher ce vol, il se serait livré « à une série de manœuvres frauduleuses, dont M. Mathieu, dit M. Brunschvicg, révèle et débrouille l'écheveau effroyablement compliqué ». Parmi ces manœuvres, les deux plus caractéristiques sont d'abord que Pascal vole à Auzout une expérience connue sous le nom d'expérience du « Vide dans le Vide » et d'ailleurs la défigure et la calomnie; ensuite que Pascal fabrique après coup et publie un document imaginaire; « la lettre qu'il dit avoir écrite le 15 novembre 1647 à son beau-frère Périer pour le prier de monter sur le Puy-de-Dôme, est un faux. »

Ces articles, pleins de vie et d'entrain, ont suscité naturellement de vives contradictions. M. Mathieu a eu affaire à trois adversaires : M. Abel Lefranc, *Défense de Pascal. Pascal est-il un faussaire?* aux éditions de la *Revue Bleue* (articles parus dans la *Revue Bleue*, et repris avec des notes additionnelles fort importantes); M. Duhem, *le Père Marin Mersenne et la pesanteur de l'air* (articles parus dans la *Revue générale des Sciences*); M. Brunschvicg, *Correspondance,* 1re année, n° 2, et *Journal des Débats* du 1er mai 1907. Contre trois, M. Mathieu n'est pas mort, il a persisté dans ses conclusions; mais, ses positions ayant été fort endommagées, il en a pris d'autres, et à ses premiers arguments décidément entachés d'interprétation arbitraire et d'erreur, il en a substitué de nouveaux dans la *Revue de Paris* (mars et avril 1907). Le dernier de ces articles porte : « *A suivre* »; en attendant, je vais dire mon sentiment. M. Adam avait eu le très grand mérite de signaler qu'il y avait un problème, dans l'histoire de la coopération de Pascal aux découvertes sur le Vide. M. Mathieu a eu le mérite très grand aussi, d'imaginer une hypothèse nouvelle pour expliquer les difficultés de cette histoire et d'apporter,

manière identique, avec des soucis pareils selon des règles constantes; et ses œuvres diverses ont la même destinée inachevée.

Pascal avait donc donné ses préférences — entre toutes les sciences — à la géométrie. A seize ans il préparait ce *Traité des sections coniques* dont nous n'avons conservé que la promesse ou l'annonce. Adolescent généreux et modeste, il y disait : « Nous avons plusieurs autres problèmes et théorèmes et plusieurs conséquences des précédents; mais la défiance que

à l'appui de son hypothèse, quantité de documents ignorés. Je me suis convaincu que son hypothèse était fausse; je n'en ferai pas grand crime à M. Mathieu; une hypothèse, même controuvée, est souvent un renouveau pour l'érudition (c'est ce qui s'est produit).

Mais je reprocherai à M. Mathieu, de s'obstiner dans son hypothèse, après qu'on lui a démontré qu'elle ne reposait guère que sur des erreurs, et d'encombrer ainsi l'histoire littéraire de toutes les réfutations qu'on se croira désormais forcé de lui opposer. Mais surtout — et ceci sans mettre en doute sa bonne foi — je lui demanderai comment il se fait, que lui, chercheur sagace et curieux, ait *ignoré* tous les textes contraires à sa thèse, et ne se soit jamais trompé que dans le sens favorable à sa thèse; entre tant d'erreurs qu'il a commises, aucune ne profite à l'accusé Pascal, et toutes aident à l'accusation. C'est, je le dis à regret pour un savant qui se révèle si plein de talent et si actif, c'est passion et partialité, un peu trop pour être vraiment de l'histoire et de la science.

j'ai de mon peu d'expérience et de capacité ne me permet pas d'en avancer davantage avant qu'il ait passé à l'examen des habiles gens qui voudront nous obliger d'en prendre la peine : après quoi, si l'on juge que la chose mérite d'être continuée, nous essayerons de la pousser jusqu'où Dieu nous donnera la force de la conduire. » Puis il avait été, comme nous l'avons vu, un ingénieur. Il était donc préparé à la Physique.

Tandis que la chimie en restait encore à l'observation pure et simple des faits, déjà la physique savait représenter par des symboles mathématiques les résultats de son expérience ; elle se constituait en théorie. Et parler de représentation mathématique ce n'est pas assez dire ; précisons en ajoutant *représentation géométrique*. Descartes naturellement, et Hobbes, et Gassendi lui-même estiment que la géométrie est le plan de la science du monde. Seuls les physiciens de l'école, les scolastiques dégénérés, ont l'air de croire que des concepts et des jeux du syllogisme sont une suffisante image de la réalité physique. Pascal est trop *moderne*, pour partager ces vieilles erreurs ; il connaît le rapport qui unit

la géométrie à la physique, il sait que l'une n'est que la forme de l'autre; aussi une occasion suffira pour que ce géomètre se donne à la physique.

Seulement notez bien que ce géomètre-là n'apporte pas uniquement les qualités de l'esprit déductif et abstrait. L'apprentissage qu'il vient de faire en étudiant la machine arithmétique, l'empêchera de tomber dans les excès de la physique mathématique; il saura, mieux que personne en son temps, imaginer une expérience, la réussir, et la décrire; il ne se laissera jamais emporter par la manie de spéculer, par l'ivresse des grandes généralisations : profondément respectueux toujours de l'expérimentation et des faits.

II

Mais ce qui attire Pascal à la Physique, c'est qu'elle est la science vraiment générale et philosophique de l'Univers. Le point de départ, la

base de toute Métaphysique qui voudra expliquer la nature et l'être du monde, c'est la Physique. Or le problème capital de la Physique au dix-septième siècle, c'était celui du Vide; et il en était en même temps un des chapitres les plus obscurs. Il se prêtait, plus qu'un autre, à ces confusions de la physique et de la métaphysique si dangereuses pour la recherche scientifique. Les philosophes — qui ne distinguaient pas le vide du néant — niaient la possibilité d'obtenir un espace vide. Les péripatéticiens et les docteurs officiels enseignaient que le ciel et la terre se rejoindraient, plutôt que de laisser produire le moindre Vide (1). Descartes déclarait le Vide irréalisable et inconcevable. Les atomistes seuls disaient que le Vide existe; mais il fallait distinguer, car il y a deux sortes de Vides : il y a d'abord les vides tout petits qui existent entre les atomes et qui permettent leurs librations et leurs tourbillons, il y a ensuite des vides plus grands et d'une sensible étendue, formés de la réunion de plu-

(1) Gassendi, *Opera,* t. Ier, p. 197 : « Fore aïunt ut Cœlum potius ad Terram usque recurvetur, Terraque in Cœlum sese evehat, quam ut Natura quid Inane patiatur. »

sieurs petits vides; les atomistes affirment la nécessaire existence des vides intermoléculaires; ils ne croient guère que des forces humaines soient actuellement capables d'opérer un Vide sensible (1).

Tel était l'état de la question, lorsqu'en 1644, Evangelista Torricelli fit une expérience tout à fait surprenante : en voici la description donnée par Pascal :

« Un tuyau de verre de quatre pieds, dont un bout est ouvert, et l'autre scellé hermétiquement, étant rempli de vif-argent puis l'ouverture bouchée avec le doigt ou autrement, et le tuyau disposé perpendiculairement à l'horizon, l'ouverture bouchée étant vers le bas, et plongée deux ou trois doigts dans d'autre vif-argent, contenu en un vaisseau moitié plein de vif-argent, et l'autre moitié d'eau, si l'on débouche l'ouverture, demeurant toujours enfermée dans le vif-argent

(1) Il y a eu certainement amitié intellectuelle et affinité entre Pascal et Gassendi : l'admiration de Gassendi pour Pascal s'exprime en termes affectueux. Y a-t-il eu de plus des rapports d'amitié personnelle? Boyle dit que Gassendi était l'ami intime, *amicus familiaris*, de Pascal; si cela est vrai, Gassendi aurait eu la main heureuse! Molière, Pascal!

du vaisseau, le vif-argent du tuyau descend en partie, laissant au haut du tuyau un espace vide en apparence, le bas du même tuyau demeurant plein du même vif-argent jusqu'à une certaine hauteur. Et si l'on hausse un peu le tuyau jusqu'à ce que son ouverture, qui trempait auparavant dans le vif-argent du vaisseau, sortant de ce vif-argent, arrive à la région de l'eau, le vif-argent du tuyau monte jusqu'en haut avec l'eau et ces deux liqueurs se brouillent dans le tuyau; mais enfin tout le vif-argent tombe, et le tuyau se trouve tout plein d'eau ».

Cette expérience — l'*Experimentum Torricellianum*, comme on l'appelle — est vraiment capitale et va bouleverser la physique. Le Vide, sur lequel on raisonne, mais sur lequel nul n'a expérimenté, on pourra expérimenter sur lui ; les observations prendront la place des hypothèses; il ne sera plus objet de discussion métaphysique; il entre dans la physique. Le tube de Torricelli — le tube barométrique — nous offre les conditions capables de réaliser le Vide, si le Vide est possible; et d'étudier le Vide, si le Vide est réalisé.

Torricelli fit part de cette expérience à Ricci.

Mersenne qui voyageait pour lors en Italie, la connut, et, à son retour, « la divulgua en France en l'année 1644, écrit Pascal, non sans l'admiration de tous les savants et curieux »; et elle devint partout « fameuse ». Cependant le religieux, par un singulier oubli, n'en dit rien à Descartes qu'il tenait au courant de toutes les découvertes et de toutes les idées intéressantes (1). Malheureusement ni Mersenne ni personne ne sut reproduire les phénomènes observés par Torricelli. Mersenne revint en Italie, rencontra Torricelli, vit de ses yeux le succès de l'expérience, et ne parvint pas mieux à la réussir. Les savants se découragèrent, la grande découverte allait mourir « étouffée dans son berceau », étouffée par l'indifférence générale, lorsque Pascal s'y appliqua (2).

(1) Descartes, dans sa *Correspondance,* écrit le 13 décembre 1664, au P. Mersenne : « Je m'étonne que vous ayez gardé quatre ans cette expérience, ainsi que le dit M. Pascal, sans que vous m'en ayez rien mandé, ni que vous ayez commencé à le faire avant cet été... » Voilà un *trou* singulier dans les informations de Mersenne; et l'on voit par là que M. Mathieu, qui tire argument de silences semblables et nie que telle expérience ait été faite ou projetée parce que Mersenne n'en parle point dans la partie de ses correspondances que nous connaissons, devrait mettre au moins un *peut-être* à côté de ses affirmations.

(2) Voir appendice II.

III

Une des grandes difficultés de l'expérience, c'était d'avoir des tubes de verre assez résistants et réguliers. Rouen possédait une verrerie renommée. Mersenne s'y était adressé, en désespoir de cause. Mais un de ses amis, intendant des fortifications et homme fort curieux des faits étranges — d'ailleurs savant au-dessous du médiocre, — M. Petit, étant alors de passage à Rouen (il s'en allait à Dieppe observer je ne sais quel fabuleux phénomène dont il avait ouï parler), profita de son séjour en cette ville pour essayer l'expérience de Torricelli. Il s'en fut trouver son ami M. Pascal, l'intendant du Roi. Tous deux se munissent d'une « sarbacane » en verre ou en cristal de 4 pieds de long; ils vont chez « l'épicier » prendre 40 ou 50 livres de mercure. Ils font l'expérience. Le mercure descend en partie dans le tube, laissant un espace entre lui et le

sommet du tube. M. Pascal, le père, « de longtemps persuadé de cette opinion de Héron et de plusieurs anciens philosophes », crie que c'est le vide; « M. Pascal le jeune, digne fils d'un très illustre père, objecta que l'on pourrait dire que cet espace était plein d'air, lequel, pour éviter le vide, serait entré par les pores. » M. Petit alors lève la sarbacane, le mercure qu'elle contient encore ne monte pas avec elle : « le vide s'augmentait à mesure que le bout d'embas s'éloignait du fond du mercure; » enfin, « le bout d'embas » arrive dans la cuve à la région de l'eau, l'eau se précipite et envahit tout l'espace. Conclusion : cet espace n'était pas plein d'air. Cependant rien ne prouve qu'il ne contenait pas soit un grain d'air raréfié, soit quelque « esprit » émané du mercure (1).

L'expérience fameuse est donc réussie. On a les faits bruts; on peut les soumettre à l'obser-

(1) *Observation touchant le vuide, faite pour la première fois en France : contenue en une lettre écrite à M. Chanut, résident pour Sa Majesté en Suède, par M.*-Petit, *intendant des Fortifications, le 10 novembre 1646. Avec le Discours qui a été imprimé en Pologne sur le même sujet en juillet 1647, à Paris, chez Sébastien Cramoisy, 1647. Avec privilège du Roy.*

vation; il faut les interpréter. Ce sera la tâche de Pascal. Mais pour les interpréter il faut les reproduire dans mille conditions différentes. Et si c'est encore la tâche de Pascal, celle-là était singulièrement compliquée.

C'est que la moindre expérience était extrêmement difficile; on ne s'en aperçoit pas aujourd'hui; l'habitude du laboratoire a formé des professeurs qui sont d'admirables praticiens. Mais il y a seulement vingt-cinq ans, il en allait bien autrement. Jugez donc il y a deux cent cinquante ans!

Un bon opérateur au dix-septième siècle était très rare; son mérite était grand, et sa réputation étendue (1). Rien de plus juste d'ailleurs. Il est difficile d'imaginer tout ce qu'une expérience réussie représentait de soins, de patience, d'ingéniosité, et dans le cas présent, de temps et d'argent dépensé. L'expérience de Torricelli exige du mercure, qui est fort coûteux, des tubes de verre, délicats à établir et que peu d'ouvriers étaient

(1) La moitié de la gloire de Rohault lui venait de son « adresse merveilleuse ». Voyez comment Clerselier, son beau-père, insiste sur cette habileté — professionnelle — dans la notice qu'il lui consacre en tête de l'édition de ses Œuvres.

capables de « souffler »; il faut que ces tubes soient d'un juste diamètre, ni trop grand, ni trop petit; et si l'on opère avec de l'eau, on emploiera des tubes de 46 pieds : la hauteur d'un cinquième étage (1).

Pascal avait donc quelque mérite à faire et à diversifier en cent manières l'expérience de Torricelli. Ce jeune homme de vingt ans, dont l'imagination est si puissante et si passionnée, regardez-le à l'œuvre; quelle minutie, quelle précision, quelle attention, et quel soin du détail! Une expérience dépend de mille imperceptibles conditions, il n'en omet aucune; mais, d'autre part, il imprime à l'expérience un caractère de simplicité et de netteté qui marque chez lui le don de voir l'essentiel et d'aller immédiatement au principe capital. Je ne sais quoi de décisif et de hardi se mêle à une infinité de précautions et à une judicieuse hésitation pour conclure; il ne sort pas de la méthode et de l'observation, il les écoute docilement, mais il déblaye la vérité avec

(1) Pascal insiste, et avec raison, sur le coût de ces expériences. Pour prendre un point de comparaison, songez à la peine qu'on avait pour faire une lentille, et au prix qu'atteignait alors une simple lunette.

une sûreté magistrale. Ce qu'il a fait, personne avant lui ne savait le faire en France; après lui tout le monde y peut arriver.

En même temps il invente la première machine pneumatique; c'est la fameuse « seringue de M. Pascal ».

La découverte de cette seringue fut en effet un des apports les plus considérables de Pascal. Par les moyens dont se servait Torricelli, on ne pouvait pratiquement obtenir qu'un vide très petit : sinon il aurait fallu ou des tubes d'une grandeur prodigieuse pour opérer avec de l'eau, ou du mercure en quantité excessive, si l'on voulait opérer avec des tubes maniables. Pascal avait bien inventé un procédé qui palliait la difficulté et ne la levait pas : dans un tuyau de 15 pieds il mettait de la corde ou des cylindres de bois attachés les uns aux autres avec du fil de laiton; il achevait de remplir le tube avec de l'eau et il le renversait sur une cuve à mercure, puis il retirait corde ou bois; et il avait aussi un grand espace vide (1). Mais la seringue est un instru-

(1) Voici comment M. Mathieu défigure ce procédé opératoire : « Pour prouver que rien n'a pu pénétrer dans le tube

ment certes plus simple et plus sûr. C'était un long tube de verre, avec un piston bien juste et une ouverture inférieure assez petite pour être bouchée avec le doigt; le piston descendait assez bas pour s'appliquer exactement sur le doigt.

Mais Pascal n'a pas pour tout métier celui de réussir des expériences difficiles et d'inventer d'ingénieux appareils.

de Torricelli, dit-il, Pascal y introduit une corde ou des cylindres de bois attachés les uns aux autres par un fil de laiton, et en retire le tout, après que l'orifice a été plongé dans le mercure : il en conclut que le haut du tube est réellement vide. » Voici maintenant le texte même de Pascal : « Si l'on met une corde de près de 15 pieds avec un fil attaché au bout (laquelle on laisse longtemps dans l'eau, afin que s'imbibant peu à peu, l'air qui pourroit y être enclos, en sorte) dans un tuyau de 15 pieds, scellé par un bout comme dessus, et rempli d'eau, de façon qu'il n'y ait hors du tuyau que le fil attaché à la corde, afin de l'en tirer; et l'ouverture ayant été mise dans du vif-argent, quand on tire la corde peu à peu, le vif-argent monte à proportion, jusqu'à ce que la hauteur du vif-argent, jointe à la quatorzième partie de la hauteur qui reste d'eau, soit de 2 pieds 3 pouces : car après, quand on tire la corde, l'eau quitte le haut du verre, et laisse un espace vide en apparence, qui devient d'autant plus grand, que l'on tire la corde davantage : que si on incline le tuyau, le vif-argent du vaisseau y rentre, en sorte que, si on l'incline assez, il se trouve tout plein de vif-argent et d'eau qui frappe le haut du tuyau avec violence, faisant le même bruit et le même éclat que s'il cassoit le verre, qui court risque de se casser en effet : et pour ôter le soupçon de l'air que l'on pourroit dire être demeuré dans la corde, on fait la même expérience avec quantité de petits cylindres de bois, attachés les uns aux autres avec du fil de laiton. »

IV

En matière d'expérience le dix-septième siècle considérait comme l'inventeur non celui qui en avait eu l'idée, mais celui qui la réalisait grâce à un dispositif pratique; à ce titre, personne au dix-septième siècle ne contesta à Pascal la gloire d'être un inventeur, encore qu'il se fût appliqué aux inventions de Torricelli. Mais, d'une vue plus judicieuse encore, on appelait inventeur celui qui, rattachant une expérience à un ensemble de principes, lui faisait exprimer tout son sens. Laissons parler un physicien célèbre, un contemporain de Pascal, dont le Traité est resté classique jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, Rohault. Rohault, qui lui aussi était fort admiré à cause de « son adresse merveilleuse pour trouver des expériences et pour les expliquer (1) », écrit ceci dans la Préface de son livre :

(1) C'est dans l'avertissement qui suit la préface des *Traités*

« Il y a trois sortes d'expériences. La première, à proprement parler, n'est qu'un simple usage des sens, comme lors que par hasard et sans desseins, jettant les yeux sur les choses qui sont alentour de nous, nous ne faisons que les regarder, sans penser à appliquer ce que nous voyons à aucun usage. La seconde sorte est lors que, de propos délibéré, mais sans savoir ni prévoir ce qui pourra arriver, l'on fait l'épreuve de quelque chose : comme lors qu'à l'exemple de Chymistes, l'on prend avec choix tantôt un sujet et tantôt un autre, et que l'on fait sur chacun d'eux toutes les tentatives dont l'on se peut aviser, retenant avec soin ce que l'on a vu réussir à chaque fois, et la manière par laquelle on est parvenu à un certain effet, afin de pouvoir une autre fois employer les mêmes moyens pour

de l'Équilibre des Liqueurs et de la Pesanteur de la Masse de l'Air, par M. Pascal, in-12. Paris, Desprez, 1663. — Dans cette édition, le nom de Rohault a été défiguré par une faute d'impression : *Rho*. La même faute d'impression est dans l'édition de 1698; et Bossut à son tour, dans son édition, la donne; il se demande même qui est ce physicien inconnu. La deuxième édition, celle de 1664, porte Rohault. L'édition de 1698 est d'ailleurs, pour le texte, une reproduction ligne pour ligne de celle de 1663; la préface seule offre une mise en page un peu différente.

parvenir à la même fin. Enfin les expériences de la troisième sorte sont celles que le raisonnement prévient et qui servent à justifier ensuite s'il est faux ou s'il est juste. Ce qui arrive, lorsqu'après avoir considéré les effets ordinaires d'un certain sujet, et formé une certaine idée de sa nature, c'est-à-dire de ce qui est en lui qui le rend capable de ces effets, nous venons par raisonnement à connaître que, si ce que nous croyons de sa nature, est véritable, il faut nécessairement qu'en le disposant d'une certaine manière il en arrive un nouvel effet, auquel nous n'avions pas encore pensé ; et que, pour éprouver ce raisonnement, nous faisons sur ce sujet ce que nous avons cru capable de lui faire produire cet effet. »

Les expériences de Pascal sont de cette troisième sorte.

Le débat est entre les *Plénistes* et les *Vacuistes*. Les uns nient que l'espace vide en apparence soit vide en réalité, et les autres l'affirment. Pascal veut trancher le débat par des expériences « si exactes et si heureuses » que tout le monde soit convaincu. Lesquelles ?

Les *Plénistes* ne s'accordaient pas entre eux sur la nature du corps qui remplissait l'espace vide en apparence.

« Les uns dirent que le haut de la sarbacane était plein des esprits du mercure; d'autres d'un grain imperceptible d'air raréfié; d'autres, d'une matière qui ne subsistait que dans leur imagination : et tous, conspirant à bannir le vide, exercèrent à l'envi cette puissance de l'esprit, qu'on nomme *Subtilité* dans les Ecoles, et qui, pour solution des difficultés véritables, ne donne que de vaines paroles sans fondements (1). »

(1) A ce propos, je cite ce texte de Boyle, texte qui a été publié beaucoup plus tard, en 1663, mais où on trouvera une confirmation sans doute intéressante de ce que vient de dire Pascal, et une curieuse indication sur l'attitude des jésuites en cette affaire : « Metus qui occupavit complures Viros insignes, in recepta Scholarum Philosophia ennutritos, ne ad *Vacuum* admittendum adigantur, eo-usque apud eos prævaluit, ut, quamvis et cum ipso et inter se disconveniant de particulari modo *Torricelliani* Experimenti Phænomena solvendi, in eo tamen conveniant, quod substantiæ cuidam vehementer rarefactæ, spatium a *Mercurio* desertum replenti, ea adscribunt. Adeo ut, cum hæc Opinio, quoad rei caput, a compluribus eruditione præcellentibus Viris approbetur, imprimis a doctissimo illo Ordine Jesuitarum (quibus forte Congruitas illius cum quibusdam Religionis ipsorum Articulis eam præcipue commendat) lubens illis hanc observantiam exhibere voluerim, ut non dissentirem a Viris quorum complures ob suam in Mathesi aliisque Literaturæ partibus excellentiam magnifacio, quin iis ostendam, id a me non fieri, nisi ex

Les diverses hypothèses, suggérées par cette « subtilité », Pascal successivement les soumet au contrôle des faits et de l'observation. Nous avons un récit admirable des travaux de Pascal pendant les mois de décembre 1646, janvier et février 1647. Ce récit est écrit par un des savants les plus lucides et les plus méthodiques du dix-septième siècle, par Roberval (1). Comme on voit bien à travers les pages la démarche prudente et hardie de l'esprit de Pascal, et ce génie, dont je le louais, d'inventer immédiatement l'expérience décisive !

Les *Plénistes* disent-ils que l'espace vide en apparence est plein d'air raréfié ? Pascal fait varier le diamètre et la figure de la « sarbacane » dont il se sert ; il remplacera la sarbacane par un tube que termine un ballon ; il incline ses instruments

rationibus quæ magnum apud me momentum habent. » *Defensio doctrinae de Elatere et gravitate aeris propositae a* D[no] ROB. BOYLE *in novis ipsius Physico-Mechanicis Experimentis, adversus objectiones Francisci Lini*, in-8° Londres, 1663, *Préface*.

(1) *Admiranda de Vacuo et Aristotelis philosophia* VALERIANI MAGNI *demonstratio ocularis de possibilitate Vacui. Ejusdem altera pars demonstrationis ocularis.* — D. DE ROBERVAL, *Narratio de Vacuo.* — VALERIANI, *responsio ad D. de Roberval.* — VALERIANUS *de Atheismo Aristotelis.* — VALERIANI *responsio ad Peripateticum Cracoviensem.* Un volume s. d. Varsovie.

sur l'horizon, plus ou moins; il observe que, dans tous les cas, le mercure monte à la même hauteur. Le phénomène n'est donc pas dû à la raréfaction de l'air, puisque cette soi-disant raréfaction peut être plus grande ou plus petite, sans que le phénomène soit modifié (1).

Les *Plénistes* disent-ils au contraire que l'espace est rempli des vapeurs du mercure? Et ils l'ont dit, ils l'ont même imprimé! Aussitôt Pascal leur répond. Il fait « souffler » deux grands tubes de cristal de 40 pieds de long! Il les fait attacher à un mât de navire, il dispose des échafaudages et un système de contrepoids tels que le mât avec ses deux tubes pût être facilement renversé et redressé. Puis il convoque ses adversaires — cela se passe dans la cour, très vaste, de la verrerie. Tout le monde arrive; particulièrement Pierius, l'auteur de la brochure où l'on soutenait l'hypo-

(1) Roberval y ajoute une expérience caractéristique dont il est l'auteur, mais il a bien soin de la distinguer des expériences de Pascal. En soulevant légèrement le bas du tube où il a fait l'expérience classique, il laisse entrer une goutte d'air, pas plus. Or, en mettant le doigt à l'ouverture du tube de Torricelli, il le retourne; il voit le vide se transporter très vite d'une extrémité à l'autre, la goutte d'air suit le même mouvement, mais lentement, et on la voit cheminer à travers le mercure.

thèse des vapeurs de mercure. Pascal demande à ses contradicteurs de dire ce qui va se produire s'il fait l'expérience de Torricelli avec du vin, et s'il la fait avec de l'eau ; ceux-ci, croyant d'ailleurs l'expérience impossible, répondent que le vin, plus volatil, descendra dans le tube beaucoup plus que l'eau ne fera. Pascal, qui a calculé la densité de l'eau et du vin, sourit; il remplit ses deux tubes de 40 pieds, l'un de vin, l'autre d'eau. La colonne d'eau qui demeura dans le tube, fut de 31 pieds un neuvième, et la colonne de vin fut plus haute encore : 31 pieds deux tiers! Pascal recommença l'expérience plusieurs fois; il mit le vin dans le tube de l'eau et réciproquement. Les résultats furent constants. La démonstration était irréfutable. Mais remarquons aussi qu'elle fut malicieuse : c'est déjà l'humour de Louis de Montalte et la redoutable manière des *Provinciales* (1).

(1) M. Mathieu a une façon tout à fait extraordinaire d'écarter ce témoignage de Roberval : « Roberval, dit-il, raconta l'expérience du grand tuyau non comme l'avait faite Pascal, mais comme l'eût fait un bon expérimentateur tel que lui, Roberval! » Roberval, « qui comprenait très bien, mieux peut-être qu'aucun de ses contemporains la méthode expérimentale », apporterait ainsi, comme argument, une expérience qui n'au-

Pascal a donc gain de cause; mais son esprit n'est pas satisfait encore. Il poursuit ses recherches. Et c'est sans doute alors qu'il invente la seringue à faire le Vide. Il médite un grand traité sur le Vide. Malheureusement il est détourné par d'autres affaires; la maladie s'acharne sur lui.

Voilà le traité retardé, pour longtemps peut-être. Mais tout à coup Pascal est forcé d'en publier au moins un résumé.

V

A Varsovie, vivait un savant capucin, le P. Valerian Magni, qui était l'ennemi d'Aristote et

rait jamais été faite; il nous donnerait ce luxe de détails précis, et ces détails seraient une invention! Quel singulier savant! D'ailleurs Morin, dans son *Astrologia* qui a été écrite en 1648, quoique imprimée plus tard, Morin, l'ennemi *des Pascal*, nous fait un récit analogue de l'expérience. (Morin, *Astrologia Gallica*, Hagæ-Comitis MDCLXI, in-folio, livre V, chap. IX, p. 120.) Enfin tout le dix-septième siècle a pris le récit de Roberval comme le témoignage authentique d'une expérience réellement faite.

des doctrines de l'école. C'étaient ses opinions qui l'avaient forcé à se réfugier en Pologne : il n'avait pu trouver abri en Allemagne et en Italie, et, comme les Sociniens, il avait fui vers des régions plus hospitalières (1). Il avait entendu parler en Italie du phénomène dont les fontainiers de Florence avaient demandé l'explication à Galilée : à savoir que l'eau dans les corps de pompe ne montait pas au delà de 32 pieds, et cela lui fit croire au vide, mais il prétend qu'il ne savait rien de l'expérience de Torricelli, ni du débat qui s'était ouvert en Italie à ce propos. Or, en l'année 1644, à Cracovie, un savant mathématicien, Titus Livius Buratinus, lui fit cadeau d'une balance hydrostatique. Le capucin cherche les densités comparatives de l'eau et du mercure, et il lui vient naturellement à l'esprit de vérifier le résultat obtenu (c'était le rapport 1 à 14) en reproduisant avec le mercure le phénomène qui a déconcerté les puisatiers florentins. Si l'eau monte à 32 pieds et s'arrête, le mercure n'ira qu'au 1/14 de cette hau-

(1) « Ratus, dit-il, *Responsio ad Peripateticum*, libertatem Sarmaticam et indolem Polonicam excussura jugum Stagiriticum, cum intellexerint erroneum. »

teur. Et tout naturellement encore, — c'est toujours lui qui l'affirme, — il imagine une expérience analogue à celle qui se faisait en Italie. Mais les tubes de verre lui manquent. Il a recours à des tubes de bois ; il perd sa peine. Enfin un célèbre verrier vénitien, Gaspard Brunorius, appelé dans le nord par les rois d'Angleterre, de Danemark et de Suède, lui fournit des tubes de diverses longueurs. Il réussit son expérience vers le mois de juin ou juillet 1647 ; il la recommence publiquement le 18 juillet. C'est un petit expérimentateur, à côté de Pascal, et il ne sait pas faire grand'chose : quand il a retourné le tube plein de mercure sur la cuve à mercure, il crie qu'il a vu le vide ; et, pour le prouver, il met son doigt à l'extrémité inférieure du tube, sort le tube, ainsi hermétiquement fermé, de la cuve, le tourne, le retourne, le plonge dans une cuve à eau, et s'étonne, quand il a tiré le doigt, que l'eau brusquement remplisse tout l'espace. Quant à ses conclusions, immédiatement il les transporte dans la métaphysique ; il proclame qu'il a découvert un espace sans contenu et des qualités sans la substance : il intitule le récit de ses découvertes : *Demonstratio*

ocularis loci sine locato — corporis successive moti in vacuo — luminis nulli corpori adhærentis (1). Il en fit une brochure qu'il répandit à travers l'Europe.

Pascal va donc perdre le bénéfice de l'antériorité. Il se voit enlever la récompense de son génie, de son travail et de ses dépenses. Il faut qu'il se dépêche de prendre date. Mais il y a plus. Le capucin polonais, qui dépouille ainsi Torricelli et Pascal, compromet la cause de la physique nouvelle. Ses trop faibles démonstrations et ses expériences trop superficielles offrent le flanc à tant de critiques! Tous les vrais savants, tous les *vacuistes* sont intéressés à ne plus laisser leur drapeau en d'aussi faibles mains. Alors, sans attendre Pascal, le savant le plus autorisé de l'époque, — Descartes mis à part, — Roberval, l'ami de Pascal, raconte ce qu'a fait Pascal à Rouen, et ce qu'il a ajouté lui, de Paris, aux découvertes de Pascal. C'est le récit que nous avons cité : il est du 20 septembre 1647. Le P. Magni y répondit poliment, mais d'un ton sec, et en maintenant ses

(1) Remarquez que ces propositions sont aussi contraires à la physique cartésienne qu'à la physique péripatéticienne.

droits. N'importe. La différence éclatait entre le P. Magni et Pascal. Désormais partout, lorsqu'on réfutera les assertions de Magni, on y joindra la discussion des expériences relatées par Roberval. Un jésuite de Vilna, le P. Kolakowicz, écrit-il sous le titre d'*Oculus ratione correctus* une réponse à la *Demonstratio ocularis* de Magni? Il y met la discussion des *Quatorze observations faites à Rouen et à Paris*, et il les discute beaucoup plus sérieusement que les affirmations de Magni (1).

Mais Pascal ne se contenta pas d'être ainsi vengé par un ami. Il réunit lui-même quelques expériences — de celles que n'avait pas citées Roberval. Il réunit les huit qui lui parurent les plus importantes, celles notamment qu'il avait faites avec la seringue, et celles qu'il avait faites avec des syphons. Il y joignit des maximes et conclusions.

Le choix de ces expériences prouve, aussi bien que le récit de Roberval, qu'il avait toujours son idée « de derrière la tête ». Il redoubla contre les

(1) *Oculus ratione correctus; id est Demonstratio Ocularis cum admirandis de Vacuo a Peripatetico Vilnensi per Demonstrationem reejecta*, superiorum permissu. Vilnæ, typis Ac. Viln. Societatis Jesu, 1648.

plénistes sa démonstration. Ceux-ci imaginaient, imaginaient sans cesse quelque nouveau corps qui occupât le vide.

Mais quelle que fût la nature de ce corps mystérieux, si réellement il existait, il fallait bien qu'il eût quelques effets : sinon, c'eût été comme s'il n'existait pas. Par exemple, que ce corps se dégageât du mercure ou de l'eau, ou qu'il passât au travers, ou qu'il filtrât par les pores du verre, évidemment l'opération devait coûter un certain effort; et plus la quantité d'air subtil serait grande plus serait considérable l'effort. Eh bien, toutes les expériences de Pascal sont disposées de telle sorte que l'on voit, avec une certitude entière, que l'effort pour obtenir le vide apparent est indépendant des dimensions de l'espace vide. Il n'est donc pas possible que le vide apparent ait été rempli d'une matière quelconque venue du dehors. Les mêmes expériences montrent encore, d'une façon palpable, que la suspension du mercure ou de l'eau dans le tube de Torricelli est indépendante et de l'espace vide, et du poids du mercure, et de la longueur de la colonne de mercure. C'est une hauteur constante pour un

même corps et qui varie d'un corps à l'autre. Elles montrent enfin qu'un grand espace vide ne pèse pas plus qu'un petit (1).

Voilà ce que les expériences de Pascal mettent en lumière.

Ne croyez pas cependant que vous y trouverez le moindre parti pris. « Pascal, dit M. Duhem, exposera ses expériences, sans en tirer, sur la nature de la force qui suspend le vif-argent dans le tube barométrique, des conclusions qu'elles ne suffisent pas à justifier. Son attention à ne rien affirmer qui ne soit très exactement prouvé est si grande qu'il n'aura pas un mot à changer à son écrit lorsque l'expérience du Puy-de-Dôme aura donné gain de cause à la théorie de Torricelli; mais si l'épreuve s'était prononcée en faveur de la doctrine de Galilée (2), Pascal aurait

(1) « Vainement, dit M. Mathieu, cherche-t-on dans les inventions de Pascal une idée neuve et utile. La seule expérience qui paraisse originale est absurde. » M. Duhem répond *(loc. cit.)* : « L'expérience incriminée en ces termes est absolument exacte; elle apporte à l'expérience de Torricelli un complément de très grande importance; tous les traités de physique en donnent l'explication; elle est le fondement du baromètre statique, imaginé en 1670 par Samuel Morland... et du baromètre enregistreur, composé en 1782 par Magellan. »

(2) Galilée croyait que ce qui suspendait la colonne de mer-

pu conserver l'exposé de ses *Nouvelles expériences* sans y apporter la moindre modification (1). »

Au reste, voici les maximes de Pascal :

« I. Que tous les corps ont de la répugnance à se séparer l'un de l'autre, et admettre ce vide apparent dans leur intervalle; c'est-à-dire que la Nature abhorre ce vide apparent.

« II. Que cette horreur ou cette répugnance qu'ont tous les corps, n'est pas plus grande pour admettre un grand vide apparent, qu'un petit...

« III. Que la force de cette horreur est limitée et pareille à celle avec laquelle de l'eau d'une certaine hauteur, qui est environ 31 pieds, tend à couler en bas.

« IV. Que tous les corps qui bornent ce vide apparent, ont inclination à le remplir.

« V. Que cette inclination n'est pas plus forte pour remplir un grand vide apparent qu'un petit.

« VI. Que la force de cette inclination est limitée et toujours pareille à celle avec laquelle de l'eau

cure dans le tube de verre c'était l'*horreur* — limitée — *de la nature pour le Vide;* Torricelli, que c'était le poids de l'air extérieur.

(1) Duhem, *le P. Marin Mersenne*, p. 59.

d'une certaine hauteur, qui est environ de 31 pieds, tend à couler en bas... »

A la suite viennent quelques propositions où Pascal nie toutes les hypothèses, une par une, des *Plénistes*, et où il affirme « qu'aucune des matières qui tombent sous nos sens et dont nous avons connaissance, ne remplissent cet espace vide en apparence ». Dès lors il se croit le droit de reprendre les maximes qu'il vient de formuler, et de dire du vide absolu ou tout simplement du vide, ce qu'il vient de dire du « Vide en apparence ».

Ce sont les EXPÉRIENCES NOUVELLES *touchant le Vide, faites avec des tuyaux, seringues, soufflets et siphons de plusieurs longueurs et figures; avec diverses liqueurs, comme vif-argent, eau, vin, huile, air, etc. Avec un discours sur le même sujet, où est démontré qu'un vaisseau si grand qu'on le pourra faire, peut être rendu vide de toutes les matières connues en la Nature, et qui tombent sous les sens, et quelle force est nécessaire pour faire admettre ce vide. Le tout réduit en Abrégé et donné par avance d'un plus grand Traité sur le même sujet* (1).

(1) Les *Expériences nouvelles* de Pascal et la *Narration* de Ro-

Cet opuscule avait paru en octobre 1647. Pascal n'avait pas attendu l'effet de la lettre de Roberval au P. Magni. Mais l'histoire n'est pas finie là.

M. Petit se fâcha que ni Magni, ni Roberval, ni Pascal n'eussent fait mention de lui.

Un certain Dominicy, je crois que ce nom cache le meilleur ami de l'intendant des fortifi cations, M. Petit lui-même, publia (novembre 1647) une lettre que Petit avait adressée en no vembre 1646 à M. Chanut, « Résident pour Sa Majesté en Suède », et où il racontait l'expérience de Rouen, en même temps qu'il annonçait un projet de ballet. Dominicy déclarait : « Comme on verra que la gloire de l'invention appartient à l'Italie, et, selon mon advis à cet admirable philosophe et mathématicien Galilée, non pas à Torricelli, ainsi celle de l'avoir observée le premier en France ne peut être disputée à M. Petit. » Et il terminait : « Que l'on produise maintenant sur

berval ont été composées en même temps par deux amis qui habitaient la même ville et qui étaient en communauté de recherches, de méthodes et de sentiments. Il faut donc, non pas les opposer, mais les réunir comme deux ouvrages faits en collaboration et qui se complètent l'un l'autre, qui ne se répètent pas, qui constituent un tout.

le sujet du vuide et de cette expérience quelque discours de plus vieille date que cette lettre, ... l'auteur est comme le premier mobile qui a donné le branle à tout ce qui s'est fait et dit depuis sur cette matière de laquelle on ne parlait plus et qu'on aurait abandonnée » (1).

Après M. Petit, un jésuite, le P. Fabry — qui plus tard essaya de réfuter les *Provinciales* — réclama à son tour l'antériorité, même sur les Italiens.

Le P. Schott (2), après avoir dans sa *Magia Universalis* énuméré quelques-unes de ces compétitions, conclut ainsi : « Je ne voudrais pas me constituer arbitre dans une telle controverse sur l'antériorité, je dis seulement que rien ne répugne, à ce que plusieurs aient fait dans le même temps la même découverte. »

C'est parfaitement raisonnable. Mais tous n'ont pas tiré de la même découverte le même parti que Pascal.

(1) M. Mathieu suppose que Dominicy est Pascal lui-même. Au contraire, la brochure me semble dirigée contre Roberval et Pascal, autant que contre Magni.

(2) Voir appendice II.

CHAPITRE IV

PASCAL ET LE P. NOEL

I. Premières lettres. — II. La docilité du P. Noël. — III. Le *Plein du Vide* et la polémique qui s'ensuit. — IV. Les variations du P. Noël. — V. Conclusions.

I

Même complété par la NARRATION de Roberval, l'opuscule de Pascal n'est qu'un Abrégé. Pascal y prend date; et surtout il soumet l'essentiel de ses idées et de ses expériences à la vérification des savants; autant dire à la contradiction. Il la rencontra en la personne d'un aimable et éminent jésuite, fort bien informé, vieux, et de très bon ton : ce n'est pas un savant, c'est un homme intelligent : j'entends par là qu'il est apte à comprendre, à exprimer, à défendre les idées d'au-

trui, et qu'il n'est pas préoccupé des siennes, car il n'a guère que celles d'autrui. Justement il est à la fois aristotélicien et cartésien; il embrasse ingénieusement les contraires; il n'y a que le vide du vide qu'il ne peut accepter (1). Cet adversaire en qui Pascal trouvera les argumentations de deux ou trois adversaires différents, c'est le P. Noël, jadis le professeur, aujourd'hui l'ami de Descartes.

Le P. Noël écrivit donc à Pascal (2). Il fait observer que le « vide apparent » « a les actions d'un corps, qu'il transmet la lumière avec réfraction et réflexion, qu'il apporte du retardement au mouvement d'un autre corps » ; et donc qu'il est un corps. Mais quelle sorte de corps, et comment expliquer que ce corps pénètre dans le tube de verre? Ici le bon Père développe la théorie aristotélicienne des *Mixtes*. Pour lui, l'air, comme toutes les autres choses, est composé de parties subtiles et de parties grossières. Le poids du vif-argent faisant subir quelque violence à l'air, en

(1) Voir ci-dessus, p. 76, la citation de Boyle.

(2) Pour les lettres de Noël et les réponses de Pascal, voir l'édition Bossut, en attendant l'édition Brunschvicg et Pierre Boutreux. L'édition Lahure est ici tout à fait insuffisante.

sépare les parties subtiles des parties grossières. Et ces parties subtiles passent entre les parois du tube comme l'eau pure à travers les filtres. « Si donc on me demande quel corps entre dans le tube, le mercure descendant, je dirai que c'est un air épuré qui entre par les petits pores du verre, contraint à cette séparation du grossier, par la pesanteur du vif-argent descendant et tirant après soi l'air subtil qui remplissait les pores du verre, et celui-ci, tiré par violence, traînant le plus subtil qui lui est joint et contigu, jusques à remplir la partie abandonnée par le vif-argent. »

Puis le jésuite passe de la physique à la méta physique, et, confondant le vide avec le néant, il montre que le vide est inconcevable. De là il repasse à la physique : il tire argument contre le vide de l'illumination de ce prétendu vide : « La lumière, dit le jésuite, la lumière ou plutôt l'illumination est un mouvement luminaire des rayons composés des corps lucides qui remplissent les corps transparents et ne sont mus luminairement que par d'autres corps lucides... Or cette illumination se trouve dans l'intervalle

abandonné du vif-argent : il est donc nécessaire que ces intervalles soient un corps transparent. En effet, c'en est un puisqu'il est un air raréfié. »

A part cette logomachie, la lettre du P. Noël est raisonnable, grave, modérée et pleine de politesse. Pascal y répondit, et sa réponse, non moins polie, non moins modérée, non moins grave, est un chef-d'œuvre. Déjà c'est la pensée de Pascal et c'est déjà son style.

« Mon très révérend Père, dit Pascal en commençant, l'honneur que vous m'avez fait de m'écrire, m'engage à rompre le dessein que j'avais formé de ne résoudre aucune des difficultés que j'ai rapportées tant dans mon Abrégé, que dans le Traité entier auquel je travaille : car, puisque les civilités de votre lettre sont jointes aux objections que vous m'y faites, je ne puis partager ma réponse, ni reconnaître les unes sans satisfaire aux autres. » Voilà un ton plein d'atticisme et de gravité. Des compliments, on en trouve dans la correspondance de Balzac, dans celle de Descartes et dans celle de Chapelain. Ils se ressemblent, ils sont longs, excessifs, et d'un

enjouement alourdi. Ceux de Pascal sont d'une autre sorte.

Sur ce début, Pascal pose ses principes. Il énonce avec une magnifique précision la règle des règles « en usage parmi les personnes qui cherchent véritablement ce qui est solide et qui remplit et satisfait pleinement l'esprit ». Et voici cette règle. « On ne doit jamais porter un jugement décisif de la décisive ou de la négative d'une proposition, que ce que l'on affirme ou nie n'ait une de ces deux conditions, savoir : ou qu'il paraisse si clairement et si distinctement de soi-même aux sens ou à la raison (suivant qu'il est sujet de l'un ou de l'autre) que l'esprit n'ait aucun moyen de douter de sa certitude, et c'est ce que nous appelons principes ou axiomes... ; ou qu'il se déduise par des conséquences infaillibles et nécessaires de principes ou axiomes, de la certitude desquels dépend toute celle des conséquences qui en sont bien tirées... Tout ce qui a une de ces deux conditions est certain et véritable; et tout ce qui n'en a aucune passe pour douteux et incertain. Nous portons un jugement décisif des choses de la première sorte, nous

laissons les autres dans l'indécision : si bien que nous les appelons, suivant leur mérite, tantôt *vision,* tantôt *caprice,* parfois *fantaisie,* quelquefois *idée,* et tout au plus *belle pensée.* Et parce qu'on ne peut les affirmer sans témérité, nous penchons plutôt vers la négative, prêts néanmoins de revenir à l'autre, si une démonstration évidente nous en fait voir la vérité. Nous réservons pour les mystères de la foi que le Saint-Esprit a lui-même révélés, cette soumission d'esprit qui porte notre croyance à des mystères cachés aux sens et à la raison. »

On ne peut s'empêcher d'admirer la précision et l'intensité d'un tel langage : mais plutôt il faut admirer la plénitude et la nouveauté d'une telle pensée. Il y a onze ans à peine que le *Discours sur la Méthode* a paru; il n'y a pas encore trente ans que le *Novum Organum* a pénétré en France. Dans la forte unité de sa méthode Pascal embrasse Descartes et Bacon : la vérité a deux sources, l'évidence de l'idée et l'évidence du fait; elle a deux voies, la déduction mathématique et l'expérimentation. Et hardiment, du premier coup, confrontant la physique d'hier à la méthode

d'aujourd'hui, Pascal déclare cette physique sans autorité, sans légitimité.

Car enfin le P. Noël en avait appelé à la physique péripaticienne, comme si on ne pouvait pas douter d'elle : elle était pour lui le « sens commun des physiciens ». Il opposait aux expériences les principes indiscutables de ce « sens commun ». Pascal, jeune savant de vingt-quatre ans, nourri dans le mépris des anciens philosophes, secoue hardiment cette autorité archiséculaire : « Sur les sujets de cette matière nous ne faisons aucun fondement sur les autorités : quand nous citons les auteurs, nous citons leurs démonstrations et non pas leurs noms. » Il ose le dire : la physique du P. Noël n'a rien démontré ; elle a proposé une définition arbitraire de la lumière ; elle a *présupposé* que « l'air est composé d'air et de feu et des quatre éléments qui entrent en la composition de tous les corps de la nature » ; elle a *présupposé* que les éléments peuvent par une violence se disjoindre, elle a *présupposé* encore que, séparés, ils ont une inclination à se rejoindre. Mais elle n'a pas démontré une seule de ces propositions ; elle n'a pas

démontré « et tous les hommes ensemble ne sauraient démontrer » que, dans le tube de Torricelli ou dans la *seringue* de Pascal, « aucun corps succède à celui qui quitte l'espace vide en apparence ». Tout ce qu'on peut dire de plus favorable sur les propositions du P. Noël, c'est que ce sont des *hypothèses*.

Qu'est-ce donc qu'une hypothèse? Et quand une hypothèse prend-elle la valeur d'une affirmation « véritable et constante »? Voyez comme Pascal aborde ce grand problème de logique générale et de méthodologie. « Toutes les fois que, pour trouver la cause de plusieurs phénomènes connus, on pose une hypothèse, cette hypothèse peut être de trois sortes. Car quelquefois on conclut une absurdité manifeste de sa négation, et alors l'hypothèse est véritable et constante; ou bien on conclut une absurdité manifeste de son affirmation, et alors l'hypothèse est tenue pour fausse. Et lorsqu'on n'a pu encore tirer d'absurdité ni de sa négation, ni de son affirmation, l'hypothèse est douteuse. De sorte que pour faire qu'une hypothèse soit évidente, il ne suffit pas que tous les phénomènes s'ensuivent; au lieu que, s'il s'en-

suit quelque chose de contraire à un des phénomènes, cela suffit pour assurer de sa fausseté ». Il en donne un exemple curieux. « C'est ainsi que quand on discourt humainement du mouvement ou de la stabilité de la terre, tous les phénomènes du mouvement et des rétrogradations des planètes s'ensuivent parfaitement des hypothèses de Ptolémée, de Tycho, de Copernic (1), et de beaucoup d'autres qu'on peut faire, de toutes lesquelles une seule peut être véritable. Mais qui osera faire un si grand discernement, et qui pourra, sans danger d'erreur, soutenir l'une au préjudice des autres?... Vous voyez par là qu'encore que de votre hypothèse s'ensuivissent tous les phénomènes de mes expériences, elle serait de la nature des autres; et que, demeurant toujours dans les termes de la vraisemblance,

(1) Pascal, comme Mersenne, ne trouve pas de raison absolument convaincante en faveur du système de Copernic et de Galilée; il le redira dans les *Provinciales*; il le répétera dans les *Pensées*. Quant à la condamnation de Galilée, on se rappelle de quel ton Pascal en parle dans les *Provinciales*; c'est que les décrets du Saint Office n'avaient pas cours en France : la condamnation prononcée à Rome était comme n'existant point (tant qu'elle n'aurait pas été renouvelée par la Faculté de théologie de Paris). C'est ce que fait observer quelque part M. Petit, l'intendant des fortifications, qu'on accusait d'hérésie sous prétexte qu'il *copernicisait*.

elle n'arriverait jamais à ceux de la démonstration. Mais j'espère vous faire un jour voir plus au long que de son expérience s'ensuivent absolument des choses contraires aux expériences. » Un jour? Le P. Noël n'attendra pas si longtemps et le voilà ramené, avec une impérieuse ténacité, aux expériences de Pascal : « S'il est vrai comme vous le supposez, écrit celui-ci, que cet espace (l'espace prétendu vide) soit plein de cet air plus subtil et igné, et qu'il ait l'inclination que vous lui donnez de rentrer dans l'air d'où il est sorti, et que cet air intérieur ait la force de le retirer *comme une éponge pressée,* et que ce soit par une attraction mutuelle que le vif-argent se tienne suspendu, et qu'elle le fait remonter même quand on incline le tuyau, il s'ensuit nécessairement que, quand l'espace vide en apparence sera plus grand, une plus grande hauteur de vif-argent sera suspendue — contre ce qui paraît dans les expériences (1). »

(1) M. Mathieu dit : « Après quoi, appliquant les règles de l'hypothèse à l'explication proposée par le P. Noël, il (Pascal) affirme que cette explication est contredite par les expériences de Roberval; mais ces expériences, il ne les expose pas, et Roberval il ne le nomme pas. » Ce sont celles de Pascal, elles sont exposées dans l'*Abrégé;* et Roberval, quand il les a expo-

Nous constatons que les expériences de Pascal n'étaient pas vaines, et qu'elles avaient une valeur démonstrative. Le P. Noël le constatera mieux que nous.

Il restait un refuge au jésuite : la discussion métaphysique. Pascal le lui ferme, en distinguant définitivement le fait physique de la notion métaphysique : « Ce que nous appelons un espace vide, dit-il, est un espace ayant longueur, largeur et profondeur, immobile, et capable de recevoir et de contenir un corps de pareille longueur et figure : c'est ce qu'on appelle solide en géométrie, où l'on ne considère que les choses abstraites et immatérielles. De sorte que la différence essentielle qui se trouve entre l'espace vide et le corps qui a longueur, largeur, profondeur, est que l'un est immobile, l'autre mobile, et que l'un peut recevoir au dedans de soi un corps qui pénètre ses dimensions, au lieu que l'autre ne le peut... D'où l'on peut voir qu'*il y a autant de différence entre le néant et l'espace vide, qu'entre l'espace vide et le corps matériel.* »

Là-dessus, après une courte allusion à la phi-

sées et raisonnées, a bien dit que c'étaient les expériences et les déductions de Pascal.

losophie cartésienne, les compliments de la fin : « On ne peut vous refuser la gloire d'avoir soutenu la physique péripatéticienne, aussi bien qu'il est possible de le faire; et je trouve que votre lettre n'est pas moins une marque de la faiblesse de l'opinion que vous défendez que de la vigueur de votre esprit. Et certainement l'adresse avec laquelle vous avez défendu l'impossibilité du vide dans le peu de force qui lui reste, fait aisément juger qu'avec un pareil effort, vous auriez invinciblement établi le sentiment contraire dans les avantages que l'expérience lui donne. Une même indisposition m'a empêché d'avoir l'honneur de vous voir et de vous écrire de ma main. C'est pourquoi je vous prie d'excuser les fautes qui se rencontreront dans cette lettre, surtout à l'orthographe. »

II

Le P. Noël répondit. Cette réponse est parfaitement courtoise; et de plus en plus le Père se

révèle homme d'intelligence et de bonne foi. Il n'avait pas été insensible à la beauté de la lettre de Pascal ni indifférent à la force de son argumentation. Aussi nous le verrons modifier peu à peu ses conclusions et sa méthode.

Pascal avait ramené le Père au contrôle des expériences. Celui-ci accepte volontiers : il en citera s'il faut; malheureusement il ne sait pas encore bien ce que c'est. Le mélange des éléments? mais une expérience en montre la réalité, en prouvant du même coup qu'il y a de l'air subtil dans l'eau : « Faites une chambre carrée de 5 ou 6 pieds à la chaussée d'un ruisseau de même hauteur, mettez au milieu de la voûte un canal rond de 3 ou 4 pouces de diamètre, long de 4 pieds, qui descende en la chambre perpendiculairement au pavé, fait au niveau, par où l'eau du ruisseau coule à plomb sur le milieu d'une pierre fort dure, plate, ronde, et à un pied de diamètre, plus haute que le reste du pavé de 3 pouces; faites à côté, dans l'une des quatre murailles, à fleur du pavé, un trou par où l'eau s'écoule; faites-en un autre, à un pied du pavé, dans la muraille qui est vis-à-vis de ce trou; mettez en

dehors un canal rond et long de 3 pieds qui le remplisse parfaitement, et aille s'étrécissant depuis sa naissance de la muraille, où il a 9 à 10 pouces de diamètre, jusqu'au bout qui sera de 2 à 3 pouces : l'air sortira sans cesse par ce canal avec autant d'impétuosité qu'il sort de ces grands soufflets de forge où se fond le fer des mines. »

Cet air, où était-il? Dans l'eau. Voilà une expérience, et de belle taille, et qui nous apprend, avec plusieurs autres, que « les éléments sont mêlés ». Des expériences de la même farine nous apprennent aussi que les corps se tiennent les uns aux autres, et qu'ils ne se séparent pas sans quelque violence. « Il me semble qu'en voilà suffisamment, conclut le Père, pour dire avec le commun que les éléments sont mêlés, que l'air se sépare de l'eau et quitte, quand il y est contraint, son plus grossier, et qu'il passe dans le tube par les pores de verre. »

C'est de l'aristotélisme, cela. La dialectique de Pascal n'aura-t-elle servi qu'à confirmer le P. Noël dans ses erreurs? Non pas! Cet aristotélisme est de façade. Le coup porté par Pascal était bien porté. Le P. Noël n'accorde pas à

Pascal l'existence du vide. Mais voici ce qu'il lui accorde.

D'où vient que le vif-argent, le tube étant bouché, descend, et ne descend qu'à la hauteur de 2 pieds 3 pouces? C'est que le vif-argent contenu dans le tube et le vif-argent contenu dans la cuvette se font parfaitement équilibre, l'un ayant par-dessus lui le poids de l'air atmosphérique, l'autre n'ayant par-dessus lui que l'air subtil qui *n'a pas de tendance à descendre*, soit pour être retenu par le verre qui demeure, soit pour avoir quitté son plus grossier qui le rendait pesant. Pour la même raison, un grand vide n'attire pas plus de mercure qu'un petit (1). C'est dire encore que cet air subtil n'a aucune action physique ; c'est donc ne lui laisser qu'une réalité métaphysique, c'est reconnaître qu'il n'est point. Par là, le P. Noël montre qu'il accepte, en fait sinon en principe, les conséquences que Pascal déduit de ces expériences. Au reste, il

(1) Quant à ce fait qu'un grand vide ne coûte pas plus d'effort qu'un petit, le P. Noël, par précipitation, entend à contresens l'expérience de Pascal — et il en donne la raison cependant. Pascal s'amusera de cette fertilité d'esprit qui trouve la cause d'un phénomène qui n'a jamais existé.

l'avoue explicitement dans sa conclusion. « Votre objection, dit-il, m'a fait quitter mes premières idées... vous m'avez extrêmement obligé par vos expériences, me confirmant en mes pensées, fort différentes de la plupart de celles qui s'enseignent aux écoles : il me semble qu'elles s'ajusteraient bien aux vôtres, excepté le vide que je ne saurais encore goûter... »

Curieuse conséquence. Le P. Noël, au commencement de cette polémique, était purement aristotélicien. Mais voilà que l' « air subtil » cesse de ressembler au quatrième élément de la physique d'Aristote pour s'avoisiner avec la matière subtile de Descartes. Pascal va convertir le P. Noël au cartésianisme !

Pascal ne répondit pas. Que, satisfait de ces concessions, il ait laissé au Père cette façade de l'aristotélisme, et qu'il n'ait pas cru devoir répliquer à la réplique d'Étienne Noël, cela répond bien à l'idée que d'après les témoignages contemporains nous nous faisons de son extrême politesse, et à celle aussi que nous nous faisons de sa solidité d'esprit d'après sa conduite et ses écrits. D'ailleurs, il a peu de loisirs durant les

derniers mois de 1647 et les premiers de 1648; la maladie abat ses forces; la ferveur et les inquiétudes religieuses absorbent son esprit. Dans le peu de temps qu'il lui reste, s'il veut en finir avec le grand Traité qu'il a si solennellement promis, il ne faut pas qu'il s'attarde à de stériles débats. Et puis le P. Noël est malade, très malade. Le silence de Pascal après une victoire est trop naturel.

Pourtant, Pascal dut le rompre bientôt après.

III

Le P. Noël, en même temps qu'il écrivait à Pascal une première lettre contre la réalité du Vide, préparait un petit traité sur ce sujet; l'ouvrage était dédié au prince de Conti qui fréquentait les jésuites, ses anciens maîtres. Le titre était à la fois allégorique et ingénieux : *le Plein du Vide;* la dédicace au prince était du plus mauvais goût. L'auteur, invectivant contre les Va-

cuistes, y parlait en philosophe beaucoup plus qu'en physicien; il se donnait beaucoup de mal pour adapter aux enseignements de l'école les expériences récentes, que d'ailleurs il ne comprenait pas et auxquelles il n'avait jamais assisté. Cet effort était loin d'être heureux; telle page n'a point de sens; et je ne crois pas qu'il se trouve dans l'histoire des sciences logomachie plus inintelligible que le paragraphe 11 de ce Traité. D'ailleurs ce sont les idées mêmes de sa première lettre que le P. Noël se contente de développer; mais en les développant, il en développe l'incohérence et la fantaisie. Non seulement il affirme l'existence de l'éther, mais il attribue à cet éther une propriété active : *la légèreté mouvante*, ou faculté de s'élever et d'élever avec soi les corps contigus. Pendant que ce chef-d'œuvre s'élaborait, Pascal avait répliqué à la lettre du jésuite de la façon que nous avons vue, et nous avons vu aussi comment celui-ci, esprit sincère et droit, sans toutefois abandonner les opinions de l'école, se rendit à l'argumentation de Pascal. La réponse du P. Noël avait montré d'une façon très curieuse et sa répugnance à sacrifier la physique traditionnelle,

et sa docilité aux expériences convaincantes. Et apparemment le Père, tout en répondant à Pascal, songeait à corriger son Traité, soit qu'il l'eût encore dans ses tiroirs, soit qu'il eût déjà donné le manuscrit à l'impression. Mais la maladie vint. Voilà le P. Noël pris par la fièvre, et détourné de tout travail.

Cependant le Traité s'imprime; comme on ne faisait pas de corrections sur épreuves, la surveillance de l'auteur n'était pas indispensable; le livre est prêt, au moment où le Père entre à peine en convalescence, il est prêt sans aucune des corrections nécessaires; il est tel que son auteur l'avait écrit avant la réplique de Pascal (1).

Et maintenant imaginez ce qui, avant même que le livre s'étale aux boutiques des libraires

(1) Voir la Préface du *Plenum experimentis novis confirmatum Auctore Stephano Natale societatis Jesu.*

Parisiis apud Sebastianum Cramoisy et Gabrielem Cramoisy, MDCXLVIII, cum Privilegio regis. — Il n'y a pas de privilège du Roy — mais le livre est relié à la suite d'un ouvrage intitulé *Physica Vetus et Nova* sans nom d'auteur, chez les mêmes libraires et à la même date. Celui-ci a un privilège qui est du 8 février 1646. Il n'y est pas question du vide. Il est attribué au P. Noël. — Dans la Préface du *Plein confirmé par les expériences nouvelles,* le Père nous raconte l'histoire de sa maladie et de l'impression du *Plein du Vide;* il y ajoute des détails fort importants qu'on trouvera plus loin.

et des relieurs, doit se dire dans les collèges des jésuites et parmi les partisans du Plein. On sait que Pascal et le P. Noël ont échangé des lettres sur le sujet du Vide; on sait que la seconde lettre du P. Noël est restée sans réponse. Il est vrai, on ne sait pas ce que les deux adversaires se sont dit, car leur correspondance n'a pas été divulguée; mais voici *le Plein du Vide*, voici le livre qui succède à cette polémique et qui la conclut. Or, dans ce livre d'un honnête homme et d'un savant de bonne foi, le Plein triomphe. C'est donc que, malgré toutes les réponses et explications de Pascal, et aux yeux d'un homme comme le P. Noël, les expériences de Pascal sont dénuées de toute solidité, ses conclusions, de toute vérité. Oui, Pascal a été vaincu!

Pascal, et comme savant et comme janséniste, était forcément informé de propos qui le touchaient, lui et ses idées, de si près. Peut-être lui a-t-on communiqué les bonnes feuilles du Traité; certainement il en connaît l'esprit général : ce petit livre retire tout ce que le Père avait accordé dans sa dernière lettre. Pascal ne s'explique pas — mal au courant, sans doute, des circonstances

que nous venons d'exposer — par quelle inconcevable duplicité le jésuite reprend, aggrave et complique la thèse de la première lettre, après avoir, dans la seconde, à peu près désavoué cette thèse : il éprouve quelque irritation à lire, après des sarcasmes sur le Vide, la théorie de *légèreté mouvante*, dans le livre de l'homme qui lui écrivait : « Votre objection m'a fait quitter mes premières idées. » D'autant que le P. Noël avait fait demander presque le secret sur la lettre où étaient ces concessions. Ainsi, dans sa correspondance privée, Noël endormait Pascal avec de belles paroles, et dans ses ouvrages publics, il n'avait qu'ironies et négations sous sa plume !

En hâte, sans attendre que le Traité ait paru (1), mais au moment où il va paraître, Pascal prépare sa riposte. Suivant la mode du temps, c'est une lettre à un tiers ; elle est adressée à Le Pail-

(1) Ce qui me fait supposer que Pascal n'a pas attendu d'avoir en main le *Traité* entier du Père, et a commencé à écrire sur une vue sommaire des épreuves ou sur un rapport d'autrui, c'est le ton même de sa lettre, la façon dont elle est conduite, et enfin les habitudes du temps. On se rappelle que cette hâte avait été celle de Saint-Cyran réfutant Garrasse. D'ailleurs, si cette hypothèse paraît trop peu établie, elle ne tient nullement à la suite de l'histoire que je raconte.

leur, le plus vieil ami de la famille. Pascal y raconte pourquoi il n'avait pas répondu à la dernière lettre du Père; il réfute de nouveau l'aristotélisme de son adversaire; il marque avec une admirable précision la nature et la portée de ses affirmations : ici, j'ai donné une définition, indique-t-il; là, j'ai proposé un sentiment; là, j'ai posé une certitude; et il ne faut pas prendre la définition pour l'assertion que la chose définie existe, il ne faut pas confondre le sentiment personnel avec la certitude scientifique. Enfin il montre, avec esprit et avec force, les aveux que Noël avait dû faire : l'avocat du Plein n'avait pas voulu concéder l'existence du Vide, mais il avait été réduit à ne remplir le Vide que d'une matière inerte, irréelle et toute voisine de n'être pas :

« Il donnait, dit Pascal, beaucoup de propriétés à sa matière subtile dans sa première lettre, dont il la frustre dans la deuxième : si bien que, s'il y a quelques degrés dans le néant, elle est maintenant au plus proche, et il semble qu'il n'y a que quelque reste de préoccupation qui l'empêche de l'y précipiter. »

Pendant que cette lettre s'écrit [avril 1648 (1)], *le Plein du Vide* est achevé d'imprimer et donné au public. Pascal peut donc maintenant en parler librement, et complétant sa lettre, il ne se fait pas faute de montrer les variations et l'ignorance du Père.

Mais, soudain, nouvelle variation, nouvelle surprise! Le Père adresse à Pascal, et fait

(1) Cette date est importante : ainsi restituée elle suffirait à elle seule à ruiner la thèse de M. Mathieu, ou du moins deux des arguments sur lesquels M. Mathieu insiste le plus. La lettre à Le Pailleur est antérieure au *Plenum experimentis novis confirmatum*; or, dès le 2 mai, Mersenne annonce et envoie à Christian Huygens un traité en latin du P. Noël sur le vide, qui est le *Plenum*. Autre preuve : la lettre de M. Pascal le père a suivi la lettre de Blaise Pascal d'environ un mois; c'est Etienne Pascal qui le dit; et il nous apprend en même temps que cette lettre, il l'écrit au moment de faire un voyage à Paris; ce voyage, effectivement, a été exécuté en mai ou juin. Il est vrai, Pascal, dans sa lettre à Le Pailleur, parle de « lettres » qu'il aurait écrites « il y a plus de six mois » au sujet de l'expérience du Puy-de-Dôme; et la lettre où il donne à son beau-frère le programme de l'expérience est du 15 novembre 1647, ce qui reporterait l'autre au 15 juin. Je répondrais à la rigueur que la chronologie est fort mal traitée par Pascal; à un mois près, ni lui ni ses contemporains ne se mettent en peine d'exactitude; il leur manque tous les points de repère qui nous aident à retrouver la date d'une correspondance, et ils en sont fort insoucieux. Mais surtout, je crois que la lettre à Périer est, comme je le dirai plus loin, la conclusion d'une longue correspondance (*des lettres*, dit Pascal, au pluriel) qui remonte au mois de septembre; et c'est à cela qu'il fait allusion.

Quoi qu'il en soit, le fait est là : le *Plenum* avait paru le 2 mai, et la lettre est antérieure au *Plenum*.

joindre à tous les exemplaires de son livre une page d'*errata* (1). Vous croiriez peut-être que ce feuillet rectifie quelques menues erreurs et des fautes d'impression? Il a une bien autre importance : il dit juste l'opposé de ce que, en son fond, le livre dit, et il reproduit les parties essentielles de la seconde lettre à Pascal. Afin qu'on ne l'ignore pas, le bonhomme le proclame : « Tout ceci (que j'avais mis dans ma seconde lettre à M. Pascal le fils, qui m'avait honoré d'une belle et honorable réponse), manque à l'endroit que j'ai marqué. » Décidément, Pascal ne comprend plus rien aux voltes du jésuite ; il les comprend d'autant moins qu'en introduisant l'*erratum* à l'endroit « marqué », on ne corrige pas les erreurs du jésuite ; elles restent à côté de cette vérité nouvelle; et on n'amende pas son livre, on le rend pire : c'est une brusque négation de la *légèreté mouvante* de l'éther qui fait irruption au beau milieu de raisonnements où cette légèreté mouvante continue à être affirmée

(1) Pour suivre cette histoire sur les documents, l'édition Lahure est insuffisante ; elle les brouille tous, sous prétexte de les remettre à leur place. Voyez l'édition Bossut, toujours en attendant celle de la collection des *Grands Ecrivains*.

avec une farouche énergie. Pascal déconcerté arrête donc sa lettre à Le Pailleur sur cette observation :

« En écrivant ces mots, je viens de recevoir un feuillet imprimé de ce Père, qui renverse la plus grande partie de son livre : il révoque la légèreté mouvante de l'*éther*, en rappelant le poids de l'air extérieur pour soutenir le vif-argent. De sorte que je trouve qu'il est assez difficile de réfuter les pensées de ce Père, puisqu'il est le premier plus prompt à les changer, qu'on ne peut être à lui répondre. »

Nous devinons, nous, ce qui s'était passé. Le Père est guéri de la fièvre, il est libéré des médecins et des médecines, il peut travailler : on lui fait la surprise — peut-être le P. Talon — de lui montrer son livre *le Plein du Vide* tout imprimé, et chez Cramoisy. Quelle surprise, en effet! Ce livre, c'est ce qu'il pensait il y a cinq mois, et ce qu'il ne pense plus depuis quatre mois. Et que va dire M. Pascal le fils, les amis de M. Pascal le fils, tous les savants qui ont pu voir ses lettres? Corrigeons le mal. Refondons le triste ouvrage, et en attendant, indiquons bien, au moins dans

une page d'*errata*, que nous avons été malade, que le traité a été imprimé sans nous et que nous avons d'autres pensées que celles du *Plein du Vide*

Et voilà le feuillet distribué, ce feuillet qui commence par : « Quand l'impression de ce Livret commença, je me trouvai surpris d'une fièvre qui m'ôta la liberté de voir les épreuves : l'impression faite et la maladie passée, j'ai reconnu certaines omissions... », et qui a terminé par l'allusion à la « belle et honorable réponse de M. Pascal le fils ».

En même temps Noël refait son « livret », et sous prétexte de le traduire en latin, il le transforme. Cela ne prend pas un bien long temps; mais l'intervalle est assez long, pour qu'une intervention nouvelle se produise.

III

Tandis que M. Pascal le fils, à Paris, s'adressait à Le Pailleur, à Rouen, M. Pascal le père, de

plus en plus janséniste, de plus en plus mêlé aux passions qui excitent le parti contre les jésuites, entre en lice : et c'est Don Diègue qui ramasse l'épée tombée des mains de Rodrigue. M. Pascal le père cherche au P. Noël une vraie querelle d'Allemand. Il prend prétexte du compliment même contenu dans le feuillet d'*errata*, et de sa bonne grosse plume mal experte dans l'art de construire les phrases (j'en signale une qui n'a que soixante-trois lignes, avec une profusion de *lequel*, *laquelle*, avec des participes présents, et un enchevêtrement d'incidents, qui ne laisse rien à désirer), il daube sur le jésuite. M. Pascal le père, quand il écrit en savant sur des matières de science, a de la précision et de la force, et son style n'est pas loin de ressembler à celui de son fils. Mais il ne traite pas de science, ici, ou si peu ! Il examine ce que valent les allégories et les métaphores dont s'est servi le P. Noël, et si ce vieux religieux avait le droit d'avoir de l'esprit aux dépens d'autrui ; il donne les règles de l'antithèse, et — marque de fabrique — il en cite une « très belle » d'un « excellentissime auteur de ce temps » qui est, je crois, M. de Saint-Cyran.

M. Mathieu dit : « Cette lettre, un seul homme pouvait l'écrire. Nul homme que Blaise Pascal n'avait cette connaissance approfondie de la syntaxe et du vocabulaire, cet infaillible instinct du rythme et de l'harmonie, cette rhétorique consciente et savante, cet équilibre des périodes... ». Je m'arrête et j'admire la préoccupation. Voulez-vous un exemple de cette « connaissance, etc. » M. Pascal le père vient d'opposer au « titre naïf, simple, ingénu, sans artifices et tout naturel » du livre de son fils, le titre « subtil, artificieux, orné, ou plutôt composé d'une figure qu'on appelle antithèse, si j'ai bonne mémoire », du traité du jésuite.

« En conscience, mon Père, écrit-il, comment pouviez-vous mieux débuter pour faire un abrégé de dérision ? On voit bien que ç'a été là tout votre but, sans vous soucier beaucoup des termes de cette antithèse, laquelle peut véritablement passer dans l'école, où il est non-seulement permis, mais aussi nécessaire (tant la nature de l'homme est imparfaite) de commencer par faire mal, pour apprendre peu à peu à faire bien ; mais certainement dans le monde, où l'on n'excuse rien, elle ne sauroit passer, puisque par elle-même elle n'a

point de sens parfait; et je ne doute pas que vous ne l'ayez reconnu vous-même, et que ce ne soit peut-être pourquoi vous y avez ajouté un commentaire, sans lequel, quoique françoise de nation et d'habillement, elle pouvoit passer par toute la France pour *incognito*, et aussi mystérieuse que les nombres pythagoriciens, qu'un auteur moderne dit être pleins de mystères si cachés, que personne jusqu'ici n'a su en découvrir le secret. »

Laissons au compte de M. Pascal le père ce petit traité de « grammaire », de rhétorique et des convenances littéraires.

M. Mathieu continue en s'apitoyant sur le P. Noël.

« Admirable pour le rhéteur, cette lettre, dit-il, est douloureuse pour l'homme qui, sachant ce que fut la politesse doucereuse de cette époque (1), se

(1) La lettre à M. Le Pailleur, non plus que celle de M. Pascal le père ne furent pas imprimées, elles circulèrent sous le manteau. Or les lettres de Descartes circulaient tout autant: qu'on les lise et l'on verra si le grand philosophe, lorsqu'il envoyait par le P. Mersenne quelque mauvais compliment à un Roberval ou à un Fermat, avait « cette politesse doucereuse ». Quant aux ouvrages de polémique et aux lettres qu'échangeaient publiquement et par l'intermédiaire d'un imprimeur, des savants ou des philosophes, ou de simples hommes de lettres, que M. Mathieu y cherche la « politesse doucereuse ». « Rhétorique

souvient que c'est contre un homme vivant que fut dardée cette rhétorique enragée, et que cet homme était un vieillard inoffensif et bienveillant, qui faisait de son mieux pour améliorer l'enseignement de la philosophie. »

Ce sentiment part d'un bon naturel. Mais le P. Noël ne se sentit pas blessé ; au contraire, ce fut lui qui s'excuse des injustes procédés dont il était l'involontaire auteur. Dans le livre latin où il refond *le Plein du Vide*, il écrit une préface qui est une amende honorable. Non seulement il supprime les jeux d'esprit d'une dédicace peu digne de lui-même et de son sujet, mais encore, mais surtout il avoue qu'il avait mal compris les expériences de Pascal, qu'il ne les avait jamais vues de ses yeux, et qu'écrivant en français, il avait écrit sans exactitude. Maintenant qu'il s'est fait faire devant lui quelques expériences par M. Petit, maintenant qu'il emploie une langue qu'il a bien en main, maintenant surtout qu'il a été instruit par ses débats avec Pascal, il va modifier ses théories et ses conclusions.

enragée », les lettres des Pascal père et fils? Et que dira-t-on des pamphlets de Balzac, l'homme poli par excellence?

IV

La comparaison de cette traduction latine avec l'original français est donc fort instructive. D'abord, ce n'est plus *le Plein du Vide*, c'est *le Plein confirmé par les Expériences nouvelles*. Le petit traité Pascal, dès le début, est qualifié de « livre qui lui vaut l'universelle reconnaissance, et qui fait grand honneur à son génie et à son savoir (1) ». Ce qui entre dans le tube, enseigne désormais le Père, ce n'est pas un air raréfié, c'est le feu élémentaire ou éther, lequel est mêlé à l'air grossier comme l'eau est mêlée à l'éponge. Si l'air grossier est pressé, l'éther en sort, toujours comme l'eau sort de l'éponge. Lorsque le mercure descend dans le tube et fait monter le niveau du mercure dans la cuvette, le monde étant plein, l'air environnant est pressé, et cette

(1) Hanc experientiam totidem verbis D. Pascal filius Gallice in libro quem sic inscripsit *Expériences nouvelles touchant le Vuide*. In quo et singularem ab omnibus gratiam iniit, et magnam ipse ingenii et doctrinae laudem assequutus est.

pression en exprime l'éther; cet éther ainsi serré tout autour du tube (1) pénètre par les pores, car tous les corps ont des pores, comme on le peut voir par une lunette à puces. Ainsi le vide apparent est plein. Cet éther a bien encore un peu de légèreté mouvante, mais il n'en fait nul usage; il est léger et il ne meut plus rien. C'est le poids de l'air qui explique la suspension des liqueurs dans le tube : mercure, eau, vin, etc.

Après cet exposé dogmatique vient la discussion des expériences de Pascal. Cette fois le Père en a saisi le sens, et, somme toute, il en accepte les enseignements. En lui, le physicien se range à l'opinion de Pascal; le métaphysicien seul résiste et contredit; pratiquement, pour le P. Noël comme pour Pascal, l'espace vide en apparence n'est plein « d'aucune des matières qui tombent sous nos sens et dont nous avons connaissance »; il est plein seulement, dit le métaphysicien, d'une matière théorique, qui n'a ni action, ni nom, ni forme, vague être de raison, résidu d'un préjugé d'école.

(1) Ce n'est pas la théorie de Descartes et le système du mouvement circulaire que j'aurai plus loin l'occasion d'exposer.

Bref le P. Noël reprend et confirme tout ce qu'il disait dans sa seconde lettre à Pascal.

Les variations, ou — pour être plus juste — les progrès du vieux jésuite ne se sont pas arrêtés là, non plus que ses rapports avec Pascal et avec Roberval.

Il écrivit entre la fin d'avril et le mois de septembre 1648 une nouvelle rédaction de son traité mais tellement transformée que c'est un traité nouveau, avec un nouveau titre : GRAVITAS COMPARATA, SEU COMPARATIO GRAVITATIS AERIS CUM HYDRARGYRI GRAVITATE (1). Le Père sait maintenant ce qu'est une expérience; il est au courant des plus intéressantes, des plus récentes et des plus significatives. Elles sont, ces expériences du jour, au nombre de trois. La première « a été inventée, il n'y a pas bien longtemps, par ce M. Pascal à qui nous devons tant d'expériences ingénieuses (2). » C'est la fameuse expérience

(1) STEPHANI NATALIS. SOCIET. IESU PRESBYTERI. *Gravitas*, etc. Paris, Seb Cramoisy, 1648.

(2) « Hoc novum est experimentum ingeniose sane præter alis multa non ita pridem a Domino Pascal inventum. » (Voir appendice III).

(nous le décrirons plus loin) du « vide dans le vide ». La seconde, le P. Noël ne nous en dit pas l'auteur, c'est celle de la « vessie de carpe » ; la troisième est une variante tout à fait récente et un peu compliquée de la première ; elle est due à Roberval, « qui a eu la bonté de la montrer » au jésuite (1).

Le P. Noël continue à nier le vide et à prétendre qu'une matière emplit l'espace vide en apparence. Mais c'est de plus en plus une hypothèse d'ordre métaphysique ; et de cet éther absolument indifférent et neutre, Noël se contente d'affirmer l'existence, sans discuter ni raisonner davantage. En revanche, tout son effort se porte à prouver que les phénomènes observés viennent du poids de l'air et du poids du mercure, ou quel que soit le corps contenu dans le tube. C'est un problème d'équilibre qu'il étudie ; et fort bien, semble-t-il (2). Son livre est encore imprégné

(1) « Hoc nuperum experimentum vir clarissimus Dominus Roberval, Mathematicarum disciplinarum regius Professor, pro suo benignitate et industria singulari nobis exhibuit. » (Appendice III).

(2) J'ai lieu d'espérer que M. Duhem ajoutera à ses belles études sur l'histoire de la statique, un court chapitre sur ce livre.

d'aristotélisme, mais la discussion ne manque pas de valeur; et les premières expériences de Pascal, avec les trois nouvelles, y sont interprétées raisonnablement. Quant au nom de Magni et même à celui de M. Petit, ils ont disparu.

Le P. Noël n'est pas devenu tout définitivement cartésien; il est devenu savant en mécanique. Et du milieu à la fin de cette évolution, il est resté, malgré les piqûres et les contradictions, l'admirateur de Pascal.

V

La polémique de Pascal avec le P. Noël a une extrême importance. La littérature scientifique s'en est enrichie de quelques pages de premier ordre. Mais de plus l'histoire des idées et des méthodes s'en trouve singulièrement éclaircie.

Remarquez que, dans ces lettres, Pascal n'invoque aucune expérience nouvelle : celles qu'il a faites sont, pour son objet, suffisantes : il ne s'agit que d'en fixer l'interprétation et d'en

mesurer l'autorité : pure question de méthode. Et même, élevant le débat, il ne s'attache pas exclusivement aux expériences faites; bien au contraire : il traite de la méthode en général; et l'on discerne bien que c'est là sa grande préoccupation.

C'est aussi celle de son siècle. Dogmatique, le dix-septième siècle doit son dogmatisme à ce souci de la méthode, à cette confiance dans la bonne méthode. Le premier ouvrage publié par Descartes est un *Discours de la Méthode*, que Descartes avait peut-être songé à intituler *l'Histoire de mon esprit* (1). Au seizième siècle les esprits sont hâtifs; à la scolastique ils s'empressent d'opposer quantité d'affirmations, qui sont le plus souvent des rêves ou des inventions présomptueuses : de là pouvait, de là devait naître le scepticisme d'un Montaigne. Le dix-septième siècle s'aperçoit qu'il a un instrument capable de discerner le vrai du faux; son souci n'est pas tant de trouver toutes les vérités et de les jeter à la face de l'erreur ancienne, que de faire un usage

(1) C'est Balzac, son ami, qui appelle le *Discours de la Méthode* : *l'Histoire de votre esprit.*

sûr et réfléchi de cet instrument robuste, sans jamais le compromettre dans d'inutiles besognes, sans jamais le tordre ou l'abîmer.

D'ailleurs les lettres au P. Noël, et les variations du P. Noël, sont la justification des travaux de Pascal. Mais ils n'en avaient pas besoin.

Les savants firent en effet un chaleureux accueil aux *Expériences* : elles attirèrent l'attention de toute l'Europe sur l'Étude du *Vide* (1); elles établirent avec certitude quelques vérités que Torricelli avait entrevues. Gassendi les raconte abondamment (2); et il n'y a pas assez d'éloges pour l'admirable, l'incomparable, le merveilleux adolescent qu'est Pascal. Elles sont effectivement la base de l'Étude du *Vide*. En 1659, se répandit une merveilleuse invention, grâce à laquelle on pouvait *vider* un vaste récipient; c'est la

(1) « Nec me putes, dum premi terram ab aere pronuntio, involveri sententias sermonibus imperitis; habeo eximium testem, solertissimum *Pascalium* filium, qui primus in Galliâ nostrâ vix natum apud exteros et in cunabulis pene suffocatum de vacuo Experimentum, Hydrargyro non solum, sed et liquoribus suscitavit, imo tam felici provexit mirabilis industriae successu, ut per totam Europam tentandi vacui studium verae sapientiae cultoribus indiderit ». Jean Pecquet, *Experimenta nova anatomica*. Parisiis, 1651.

(2) Gassendi, *Œuvres complètes*.

machine pneumatique; avec la machine pneumatique, quantité d'expériences nouvelles jusqu'alors impossibles, se réalisaient. Un expérimentateur de premier ordre, Boyle, s'attacha à cette étude; ses traités justement célèbres sont classiques; Boyle à chaque instant rappelle le souvenir de Pascal comme d'un initiateur et d'un maître. Contre ses contradicteurs il invoque les *Expériences nouvelles* (1).

Les *Expériences nouvelles* méritent en effet cet honneur. Elles sont simples, elles sont claires, elles sont décisives, elles sont capitales. Je les comparerai volontiers aux expériences de Pasteur sur la génération spontanée. Elles ont une semblable nature et une portée analogue; elles sont la manifestation de la même méthode et du même esprit. L'expérience de Pasteur ne prouve pas l'impossibilité pour la vie de sortir de la matière brute; elle nous indique seulement qu'en fait et dans les phénomènes observés, la vie sort d'un germe. Elle nous préserve de recherches longues

(1) « Nobile ingeniosissimi Paschali Experimentum », dit-il dans sa *Defensio*, p. 11, à propos d'une expérience que M. Mathieu trouve absurde. Boyle accole presque toujours au nom de Pascal l'épithète de « ingeniosus. »

et vaines; elle nous prévient que partout où nous voyons la vie, nous devons, pour l'expliquer, savoir quel germe est venu là, comment il y est venu, comment il y a vécu. De la même manière, l'expérience de Pascal ne prouve pas que le vide est réalisé; mais elle est une méthode. Elle enseigne que les phénomènes inexpliqués, provoqués par l'espace vide en apparence, n'ont pas leur cause dans cet espace même; il ne faut pas chercher, comme le faisaient tous les physiciens, il ne faut pas chercher dans cet espace vide et dans les corps dont on peut le supposer rempli, l'explication de ces phénomènes. Il n'est pas absolument impossible qu'il y ait un corps; il est inutile de s'enquérir quel est ce corps. La tâche du physicien, qui avait à choisir entre mille hypothèses, est simplifiée merveilleusement. Sans cette simplification nécessaire, des années, des siècles peut-être se seraient perdus à des recherches sans issue. En six mois Pascal mène la science à la porte, à la grande porte derrière laquelle habite la vérité.

Et c'est lui qui y frappe.

CHAPITRE V

LA GRANDE EXPÉRIENCE DE L'ÉQUILIBRE DES LIQUEURS

I. L'Horreur du Vide. — II. L'hypothèse de Torricelli. — III. L'opinion vraie et la certitude scientifique. — IV. *L'Expérience du Vide dans le Vide.* — V. Pascal et Mersenne. — VI. Pascal et Descartes. — VII. L'expérience de Roberval, l'expérience de Périer, l'expérience de Pascal. — VIII. La théorie physique. — IX. *Interrupta pendent.*

La science officielle, au dix-septième siècle, expliquait tout par les qualités occultes. Pourquoi l'opium fait-il dormir? demande au Malade imaginaire la Faculté, et le Malade imaginaire répond : Parce qu'il a en lui une *vertu dormitive.* Personne n'a montré mieux que Pascal combien ces ridicules explications étaient vaines :

« Quand la faiblesse des hommes n'a pu trouver les véritables causes, leur subtilité en a substitué d'imaginaires qu'ils ont exprimées par des noms

spécieux qui remplissent les oreilles et non pas l'esprit; c'est ainsi que l'on dit, que la sympathie et antipathie des corps naturels sont les causes efficientes et univoques de plusieurs effets, comme si des corps inanimés étaient capables de sympathie; il en est de même de l'antipéristase et de plusieurs autres causes chimériques, qui n'apportent qu'un vain soulagement à l'avidité qu'ont les hommes de connaître les vérités cachées — et qui ne servent qu'à couvrir l'ignorance de ceux qui les inventent. »

Parmi ces qualités occultes, s'il en est une qui devait paraître inacceptable à l'esprit net et méthodique de Pascal, c'est l'*Horreur de la Nature pour le Vide*. De l'*Horreur?* est-il concevable que la « nature qui n'est point animée ni sensible soit susceptible d'horreur, puisque les passions présupposent une âme capable de les ressentir? »

Cependant Pascal se sert de cette explication, et les *maximes* qu'il donne pour conclure les *Nouvelles Expériences touchant le Vide,* disent en toutes lettres que la « Nature abhorre le Vide ». Son esprit n'était-il donc pas délivré encore des fantômes de l'ancienne physique?

Ces formules — dont nous rions — avaient un double sens; pour les esprits grossiers et portés à la mythologie, les termes en gardaient leur valeur propre; ces gens entendaient que la nature a peur du vide, comme le chat a peur de l'eau; et ils croyaient avoir donné une raison des faits. Les esprits plus attentifs et plus fins parlaient le même langage; ils écrivaient « qu'il y a dans l'aimant une vertu *attractive*, et qu'il y a une vertu purgative dans tel ou tel simple ». Ils employaient les mots d' « antipathie » et de « sympathie », mais certes ce n'était pas au sens du vulgaire.

Pour quelques-uns d'entre eux c'était simplement le nom conventionnel et figuré de quelque force simple, de quelque qualité spécifique. Ainsi ce que Galilée appelle *repugnanza al vacuo,* c'est une force déterminée et mesurable; et la puissance dont est capable cette « horreur du vide », c'est *la quantita della forza del vacuo*.

Pour d'autres, ces mêmes mots avaient un usage différent; ils servaient, parmi ces savants, à désigner un ensemble de phénomènes, et à marquer en même temps qu'on en ignorait la cause. « Il ne faut pas rejeter du discours ces termes,

écrit Bossuet (1), parce que, d'un côté, ils marquent un effet manifeste hors de leur objet, et, de l'autre, ils nous indiquent ce qu'il faut chercher dans l'objet même. » Ils veulent dire « qu'on est encore à chercher ».

« Horreur de la Nature pour le Vide », marquait-il pour Pascal comme pour Galilée une certaine force qui se mesure et dont la réalité ou la substance reste mystérieuse? Ou bien cela voulait-il dire pour lui que la science est encore « en cherche? »

II

Pascal n'était déjà plus de l'opinion de Galilée. C'est lui-même qui nous l'affirme; il nous dit que quand il écrivait ces mots « Horreur de la Nature pour le Vide », il en soupçonnait l'inanité. Déjà même il sait ce qu'il convient de substituer à la

(1) Dans ses leçons de logique au dauphin. Voir mon livre, *Bossuet et les Extraits de ses œuvres diverses.*

ridicule et équivoque locution. Il connaît la cause qu'il désignait si obscurément; c'est la « pesanteur de l'air ».

« Dès l'année 1647, dit-il, nous fûmes avertis d'une très belle pensée qu'eut Torricelli touchant la cause de tous les effets qu'on a jusqu'à présent attribués à l'horreur du vide. »

En effet, Torricelli avait dès sa première expérience, et malgré la complexité du phénomène, deviné la vérité. Il écrivait à son ami Ricci : « On peut supposer que la force qui empêche le vif-argent de tomber, en dépit de sa nature, a son siège à l'intérieur du vase, soit qu'elle provienne du vide, soit qu'elle ait pour cause quelque matière extrêmement raréfiée. Mais je prétends que cette force est extérieure et qu'elle vient du dehors. Sur la face du liquide contenu dans la cuvette pèse une colonne d'air haute de cinquante milles. Ce n'est donc point merveille si le vif-argent... entre dans le tube de verre et s'y élève jusqu'à faire équilibre à la gravité de l'air extérieur qui le pousse. En un vase semblable, mais beaucoup plus long, l'eau montera à peu près à dix-huit brasses; elle s'élèvera plus haut que le

vif-argent dans le rapport où le vif-argent est plus lourd que l'eau, afin de faire équilibre à la même cause qui pousse également l'eau et le vif-argent (1). »

Cette hypothèse géniale — mais qui n'était qu'une hypothèse — n'avait pas été accueillie partout favorablement; bien des savants avaient contre elle des préjugés. Parmi les amis et les maîtres de Pascal plus d'un refusait de croire à la colonne d'air : Roberval et Gassendi, notamment; mais lui, au contraire, merveilleusement dégagé, par principe et par humeur, de toute théorie métaphysique sur la nature des choses, était de plain-pied avec Torricelli.

Aussi a-t-il embrassé, dès qu'il l'a connue, la pensée de l'illustre Italien. Il nous l'a dit; et je ne sais pourquoi ce témoignage serait suspect (2).

(1) Evangelista Torricelli, *Esperienza dell' Argento Vivo.* — Neudrucke von schriften und Karten ueber Meteorologie und Erdmagnetismus; herausgegeben von Professor Dr G. Hellmann, nº 7. Berlin, 1897. — Cette traduction est de M. Duhem : *le P. Marin Mersenne.*

(2) Voici comment il raconte le progrès de son esprit. Après avoir dit qu'il avait d'abord été attaché aux anciennes opinions, mais que les expériences sur lesquelles « on appuyait cette maxime si reçue que la Nature ne souffre point le vide, étaient ou très fausses ou entièrement éloignées de contribuer à cette

D'ailleurs les *Expériences nouvelles*, et le choix de huit expériences qui convergent expressément vers la théorie de Torricelli, confirment les paroles de Pascal :

« Que l'on relise, dit M. Duhem (1), le premier écrit que Pascal ait publié à ce sujet, ces *Nouvelles expériences touchant le vide*, qu'il nommait lui-même son *Abrégé*. Il ne faut pas être grand clerc pour pressentir que l'auteur a des idées de derrière la tête et que ces idées sont précisément celles que Torricelli mandait à Ricci.

« Pas plus que Torricelli, Pascal n'admet l'opinion de Galilée selon laquelle la suspension de l'eau en la pompe aspirante s'explique par une *repugnanza al vacuo;* pour rejeter cette opinion, Torricelli avait observé que le vif-argent montait

preuve », il continue : « A la faiblesse de ces principes, j'ajoutais les observations que nous faisons journellement de la raréfaction et condensation de l'air, qui, comme quelques-uns ont éprouvé, peut se condenser jusqu'à la millième partie de la place qu'il semblait occuper auparavant, et qui se raréfie si fort que je trouvais comme nécessaire, ou qu'il y eût un grand vide entre ses parties, ou qu'il y eût pénétration de dimensions ». C'est la doctrine de Gassendi, en opposition avec celle de Descartes (GASSENDI, *Opera*, t. I, p. 194. — Cf. MERSENNE, *Cogitata Physico-Mathematica*, de Hydro. — Pneumaticis phœnomenis Prop. XXXI).

(1) *Le Père Marin Mersenne.*

à la même hauteur dans le tube, que l'espace vide fût grand ou petit; or Pascal s'applique, en chacune de ses expériences, à reconnaître qu'un grand vide ne produit pas plus d'effet qu'un petit.

« Si l'ascension du vif-argent dans le tube barométrique s'explique par la pression de l'air, l'eau, quatorze fois plus légère que le mercure, doit monter quatorze fois plus haut que ce métal; Torricelli s'était borné à prévoir ce fait; pour le constater, Pascal ne recule pas devant des expériences pénibles et coûteuses.

« Enfin, si la pression de l'air est la véritable raison des effets attribués à l'horreur du vide, les lois de l'Hydrostatique veulent qu'un même liquide s'élève à la même hauteur dans un baromètre vertical et dans un baromètre incliné à l'horizon, Pascal met tous ses soins à soumettre cette loi à des épreuves variées.

« Assurément, celui qui conçoit et réalise de telles expériences possède la clé qui en ouvre l'interprétation; il sait qu'en la théorie de Torricelli se trouve l'explication véritable des faits qu'il constate; s'il n'était Pascal, il donnerait tout

aussitôt ces faits pour preuves très certaines de cette théorie. »

Enfin un témoignage direct confirme ces inductions. Le 25 septembre 1647, au lendemain des fameuses visites de Descartes à Pascal, Jacqueline écrit de Paris à Mme Périer, sa sœur, qui est à Rouen : « Dis à M. Auzout que, selon sa lettre, mon frère écrivit au P. Mersenne l'autre jour pour savoir de lui quelles raisons M. Descartes apportait contre la colonne d'air, lequel fit réponse assez mal écrite, à cause qu'il a eu l'artère du bras droit coupée en le saignant, dont il sera peut-être estropié. Je lus pourtant que ce n'était pas M. Descartes (car au contraire il la croit fort, mais par une raison que mon frère n'approuve pas), mais M. Roberval qui était contre... »

Pascal et son ami Auzout croyaient donc à la colonne d'air. Dans ce cas, pourquoi parler d'*horreur du vide?*

M. Duhem nous a déjà répondu : « S'il n'était Pascal, il donnerait tout aussitôt ces faits pour preuves très certaines de sa théorie. » Il répétait ce qu'avait dit Pascal lui-même : « Qu'il voulait

avoir des preuves convaincantes. » Si cette attitude expectante nous étonne, c'est que nous ne savons pas ce qu'est la méthode scientifique, et ce que doit être la conscience professionnelle du savant.

III

Dans la vie, il nous importe avant tout de distinguer — peu importe le moyen — entre le vrai et le faux, et nous mettons au même rang ce qui est *opinion* juste et ce qui est *science* certaine. Mais le savant envisage les idées sous un autre biais, il distingue très expressément l'*opinion* juste de la *science* certaine; et, par une sévérité surprenante, il ne semble pas donner plus de valeur à l'opinion juste qu'à l'opinion fausse. Ainsi fait Pascal : il est persuadé que la pesanteur de l'air cause les phénomènes qu'on attribue à l'horreur du vide; tant que son opinion ne sera pas confirmée par des preuves décisives, il la réservera.

Cette précaution est excessive, mais c'est une condition nécessaire de vitalité pour une science naissante : si l'esprit présomptueux et précipité ne sait pas, ne veut pas distinguer la vérité conjecturale de la vérité démontrée, il y a grand péril.

Un exemple : Nous assistons aux premiers développements d'une science qui en est à peu près au stade où se trouvait la physique du temps de Pascal. Elle est encore incertaine, toute voisine de la chimie, d'un côté, de la physiologie, d'un autre ; par un troisième elle est apparentée à l'art médical ; elle a pourtant son objet propre et ses méthodes, un avenir et un passé. C'est la science, créée par Pasteur, de la vie dans la vie. Eh bien, les maîtres de cette nouvelle science, regardez avec quelles lenteurs ils procèdent : ils ont certainement des théories générales, et une philosophie, — ou si le mot leur paraît trop gros — disons qu'ils ont leur rêve. Jamais ni philosophie, ni théorie, ni rêve n'intervient dans l'élaboration de leur doctrine : au rebours du biologiste à la manière de Le Dantec, ils ne permettent jamais à la séduisante conjecture, jamais à l'hypothèse probable, jamais à l'opinion vraie,

d'entrer dans l'édifice de la vérité démontrée. C'est de l'héroïsme.

Mais leur héroïsme va bien plus loin encore. Quelquefois ce n'est pas une hypothèse d'origine philosophique, ce n'est pas un rêve qui leur suggère une opinion juste : ils tiennent des expériences et de l'observation la conjecture infiniment probable que demain une expérience décisive transformera en vérité démontrée. Quelle tentation de brusquer ce passage! Les honneurs, la gloire, des êtres humains dès à présent sauvés de la maladie, n'est-ce pas un beau risque! Le savant n'a qu'à enfler la voix, dire : « J'ai trouvé ! »

Sans doute! Mais il y a la conscience professionnelle; il y a la claire et impérieuse notion de ce qu'est la science. Le savant attendra des mois et des années l'expérience décisive, l'*experimentum crucis* (1), comme dit Bacon.

(1) Boyle applique en effet à l'expérience du Puy-de-Dôme l'expression de Bacon : « Atque ejus modi *Experimentum crucis* (l'italique est de Boyle) — ut cum Illustri nostro *Verulamio* loquamur — nobis ex insigni illa observatione Domini Paschalii, a celebri *Pecqueto* et ex eo ab autore nostro memorata. » *Defensio*, p. 38. — A la page suivante, Boyle rappelle le récit que fait Gassendi de la même expérience.

Pascal a eu cette claire notion du devoir scientifique. Il nous dit, dans ses lettres au P. Noël et à Le Pailleur, dans les avant-propos de ses *Opuscules,* et en un mot partout où il traite de la physique, il nous dit avec quelles infinies précautions il a marché, à quelle critique rigoureuse il faut soumettre les idées, à quel prix l'hypothèse devient certitude; il a écrit à bâtons rompus le meilleur livre que je connaisse de méthodologie générale appliquée aux sciences expérimentales; il a devancé Claude Bernard, et s'il est un théoricien de la méthode moins ingénieux et moins complet que Bacon, il l'emporte sur l'auteur du *Novum Organum* par la haute idée qu'il se fait de la conscience scientifique. Voilà pourquoi, tout persuadé qu'il soit de l'hypothèse de Torricelli, il ne l'affirmera pas sans une expérience décisive.

IV

Cette expérience, mais la voilà trouvée! Est-ce Auzout qui l'a inventée, comme l'affirme pé-

remptoirement Pecquet? Est-ce Rohault, comme il le prétend lui-même? Est-ce Pascal, comme on le lui fait dire, quoiqu'il ne le dise pas expressément (1)? J'hésiterais à décider dans cette compétition, si le témoignage tout à fait formel du P. Noël n'empêchait l'hésitation. C'est bien Pascal qui imagina et réalisa cette expérience; elle fut peu après modifiée, perfectionnée peut-être, à coup sûr compliquée par Roberval; Auzout trouva lui aussi un dispositif nouveau, de même Rohault; enfin Pascal lui-même modifia au moins une fois la forme de son appareil, en sorte que l'expérience devint bien plus facile et d'une interprétation plus nette. Et puis si l'on veut accorder le témoignage de Pecquet (1651) avec celui du P. Noël (1648), — Pecquet est l'ami d'Auzout et Noël n'est pas l'ami de Pascal, — on peut à la rigueur croire à une collaboration de Pascal et d'Auzout. Quoi qu'il en soit, cette expérience, qui n'était pas toute récente dans l'été de 1648, c'est l'expérience *du Vide dans le Vide*.

(1) L'éditeur des *Traités*, dans la préface, semble attribuer à Pascal l'invention de l'expérience, et dit qu'elle fut faite « vers la fin de l'année 1647. »

« Je ne saurais mieux vous témoigner, écrivait Pascal à son beau-frère Périer, la circonspection que j'apporte avant que de m'éloigner des anciennes maximes, que de vous remettre dans la mémoire l'expérience que je fis ces jours passés en votre présence avec deux tuyaux, l'un dans l'autre, qui montre apparemment le vide dans le vide. Vous vîtes que le vif-argent du tuyau intérieur demeura suspendu à la hauteur où il se tient par l'expérience ordinaire, quand il était contre-balancé et pressé par la pesanteur de la masse intérieure de l'air, et qu'au contraire il tomba entièrement, sans qu'il lui restât aucune hauteur ni suspension, lorsque, par le moyen du vide dont il fut environné, il ne fut plus du tout pressé ni contre-balancé d'aucun air, en ayant été destitué de tous côtés. »

Voici comment Pascal opérait. Il prenait un tube de verre de trois pieds, rempli de mercure et fermé hermétiquement à chaque extrémité par une membrane. Ce tube, avec sa cuve à mercure, il l'introduit dans un autre tube de six pieds, et le fixe à l'intérieur et à la partie supérieure du plus grand tube dont l'extrémité inférieure est

fermée, elle aussi, d'une membrane. Cet appareil repose dans une cuve à mercure. Le grand tube à ce moment est rempli de mercure, puis fermé avec une autre membrane. On voit en somme que l'appareil est un tube de Torricelli, avec sa cuve, dans un autre tube plongeant lui-même dans sa cuve : le tout est rempli de mercure, et chaque tube est hermétiquement, quoique fragilement, obturé à ses deux bouts. Là-dessus on opère. L'extrémité inférieure du grand tube est ouverte, le mercure qu'il contient descend à la hauteur ordinaire; du coup le tube intérieur et sa cuve sont dans le vide, — le P. Noël, suivant son hypothèse, dit qu'ils baignent dans l'éther. — On se souvient que ce tube intérieur est fermé par deux membranes. Alors, par un procédé que Noël ne nous dit pas, et qu'il est facile d'imaginer, la membrane qui ferme le bas de ce tube est à son tour crevée; le mercure que contient ce tube tombe aussitôt entièrement dans sa cuve. Ainsi, lorsque l'air extérieur ne pèse plus sur lui, le mercure ne reste pas suspendu dans un tube de Torricelli et, laissant vide son récipient primitif, tombe tout dans la cuve.

Pascal ajoutait : « Vous vîtes ensuite que cette hauteur ou suspension du vif-argent augmentait ou diminuait à mesure que la pression de l'air augmentait ou diminuait; et qu'enfin toutes ces diverses hauteurs ou suspensions du vif-argent se trouvaient toujours proportionnées à la pression de l'air. » Il est malheureux que Pascal ne dise pas plus clairement s'il s'agit du grand tube ou du petit tube, et que le P. Noël ne nous ait pas rapporté le procédé : il nous indique cependant une des manières dont Pascal introduisait un peu d'air : c'était en faisant dans la membrane supérieure un tout petit trou qu'on bouchait immédiatement avec le doigt. Par un tel moyen l'air entrait, si j'ose dire, goutte à goutte. Il y avait d'ailleurs aussi le procédé par lequel Roberval laissait pénétrer dans le tube de Torricelli de l'air. Quant à diminuer la pression, Pascal n'avait qu'à soulever davantage le tube sur la cuve. Bref, il est aisé de suppléer au laconisme de Pascal et aux lacunes du récit du P. Noël.

Il est évident qu'une telle expérience était longue, coûteuse, délicate; il était impossible de la répéter fréquemment, elle exigeait un opéra-

teur d'une grande dextérité, et Pascal était à cette époque préoccupé d'autres soins : sa machine à compter, son traité des sections coniques, sa conversion (la première conversion) prenaient sans doute une forte partie de son temps. Son expérience ne fut donc couramment reprise et montrée au public que quelques mois plus tard, lorsque parvint à Paris le dispositif très simple d'Auzout, ou celui de Roberval. Il n'est d'ailleurs pas téméraire de supposer que l'un et l'autre appareils avaient été établis dans la verrerie de Rouen.

Ainsi tout s'explique dans l'histoire de cette expérience élégante et ingénieuse, — et le silence relatif que les savants firent à son origine autour d'elle et, par compensation, le bruit qu'ils en firent six ou sept mois après. Tout s'explique, sauf cette difficulté : Pourquoi Pascal n'a-t-il pas immédiatement travaillé à trouver un procédé opératoire pratique? Puisque, vraiment, il cherche une « expérience cruciale », et qu'il la tient, pourquoi, sans désemparer, ne la perfectionne-t-il pas?

Parce que, malgré les apparences, elle n'est pas l'*experimentum crucis*.

Tout autre que Pascal peut-être s'en fût contenté ; Pascal non (1). Il a la « circonspection », c'est son mot, la prudence, une critique sûre, le sang-froid, et le coup d'œil d'aigle (qu'on me pardonne cette formule, je ne sais comment exprimer ces sortes d'intuitions décisives) ; il voit le point faible. Les tenants des anciennes maximes pourront prétendre que, si le mercure du petit « tuyau » tombe quand on fait le vide dans le grand tuyau, c'est qu'il est plus attiré par le vide du grand tuyau qu'il n'est retenu par celui du petit ; et, si le mercure remonte quand la membrane est percée, c'est qu'il ne reste plus de vide que dans le petit tuyau ; ainsi « tous les effets de cette expérience, qui s'expliquent si naturellement par la seule pression et pesanteur de l'air, peuvent encore être expliqués assez probablement par l'horreur du vide » (2).

(1) Sur l'esprit critique de Pascal : « On remarquait surtout dans cet enfant une intelligence admirable pour pénétrer le fond des choses et pour discerner les raisons solides de celles qui ne consistent qu'en mots : de sorte que, lorsqu'on lui en alléguait de cette dernière sorte, son esprit était incapable de se satisfaire et demeurait dans une continuelle agitation jusqu'à ce qu'il en eût découvert les véritables raisons ». *(Traité de l'Equilibre des liqueurs...* Préface).

(2) M. Mathieu encore déclarait que Pascal se moquait des

L'expérience des deux tuyaux ne suffisant pas, il en faut une autre. Pascal découvre bientôt celle qui sera décisive. Mais au même moment l'idée en vient à Mersenne et à Descartes. Descartes même a dit que sans lui Pascal n'y aurait jamais pensé. C'est l'expérience qui est connue dans l'histoire de la science sous le nom d'expérience du Puy-de-Dôme.

V

« Nul homme vraiment intelligent, dit M. Duhem (1), n'a pu méditer avec quelque attention la théorie de Torricelli sans découvrir ce moyen de la contrôler. » Mais suffit-il d'avoir l'idée d'une expérience pour posséder la gloire des vérités découvertes à la suite? Ou plutôt n'y a-t-il pas bien des manières d'avoir l'idée d'une expérience?

gens en disant que cette expérience « s'expliquait assez probablement par l'horreur du Vide! »

(1) Je renvoie ici avec encore plus d'insistance à la brochure de M. Duhem, déjà citée.

Quelle est donc, dans le cas présent et au milieu de compétitions diverses, l'originalité et le mérite propre de Pascal?

Dans la préface de ses *Nouvelles observations*, préface qui a été composée entre le 8 septembre et le 1er octobre 1647, le P. Mersenne écrit : « Que les Nantais mesurent la hauteur du cylindre du vif-argent en leur ville, et qu'ils comparent leurs observations à celles des habitants de Nevers ou de Langres. »

Le 4 janvier 1648 il a pensé au Puy-de-Dôme, et il écrit à un de ses correspondants, Le Tenneur (1), pour le prier de porter l'appareil de Torricelli au sommet de cette montagne. Le même jour il écrit à Constant-Huygens pour s'informer du « lieu le plus haut de notre terre »; il voudrait qu'on mesure la hauteur du pic « Tanarife ». « Si nous avions ici une telle montagne, conclut-il,

(1) La réponse de Le Tenneur nous est donnée dans la grande édition des *Œuvres* de Descartes, t. V, p. 103 de la *Correspondance*. Elle est caractéristique. On y voit que cette expérience si simple paraissait effroyablement compliquée, difficile et coûteuse, et l'on voit aussi qu'il fallait à Pascal presque un coup de génie pour la réduire à ses conditions essentielles et la rendre de facile exécution.

j'y monterais avec du vif-argent et des tuyaux, pour voir si le vide s'y ferait plus grand ou plus petit qu'ici. »

C'est bien l'idée de l'expérience que fera Pascal; et M. Duhem a montré qu'elle n'avait pas été suggérée à Mersenne par autrui, qu'elle ne venait pas du dehors et que toutes ses recherches antérieures l'y conduisaient directement.

Mais comme les indications fournies par Mersenne sont vagues et inconsistantes ! il ne sait pas établir un programme strict, choisir le théâtre de l'expérience, en déterminer les conditions nécessaires. L'expérience, il ne la voit pas, il ne la définit pas, il ne la prépare pas; il la rêve. Telle qu'il en trace l'esquisse, elle est irréalisable. Enfin, pas plus qu'il ne donne les voies pratiques, il ne prédit les résultats : il les infirme à l'avance. « J'incline à penser, écrit-il en septembre 1647, que l'on trouvera partout même hauteur à ces cylindres de mercure. Cela pourra provenir..... » et il énumère les causes d'échec, parmi lesquelles il n'oublie pas les « causes inconnues de nous ».

Comparez à ce langage hésitant, le ferme lan-

gage et la décision de Pascal : « J'ai imaginé écrit-il à Périer, une expérience qui pourra seule suffire pour nous donner la lumière que nous cherchons, si elle peut être exécutée avec justesse. C'est de faire l'expérience ordinaire du vide plusieurs fois en même jour, dans un même tuyau, avec le même vif-argent, tantôt au bas, et tantôt au sommet d'une montagne élevée pour le moins de 5 ou 600 toises, pour éprouver si la hauteur du vif-argent suspendu dans le tuyau se trouvera pareille ou différente dans ces deux situations. Vous voyez déjà sans doute que cette expérience est décisive de la question, et que, s'il arrive que la hauteur du vif-argent soit moindre au haut qu'au bas de la montagne [comme j'ai beaucoup de raisons de le croire, quoique tous ceux qui ont médité sur cette matière soient contraires à ce sentiment (1)], il s'ensuivra nécessairement que la pesanteur et pression de l'air est seule cause de cette suspension du vif-argent, et non pas l'horreur du vide, puisqu'il est bien cer-

(1) Roberval, qui croyait au vide absolu mais non pas à la *colonne d'air,* Mersenne, tous les aristotéliciens, tous les jésuites, sauf le P. Noël (peut-être), tous les disciples de Galilée.

tain qu'il y a beaucoup plus d'air qui pèse sur le pied de la montagne, que non pas sur son sommet au lieu qu'on ne saurait dire que la Nature abhorre le vide au pied de la montagne plus que sur le sommet. Mais comme la difficulté se trouve d'ordinaire jointe aux grandes choses, j'en vois beaucoup dans l'exécution de ce dessein, puisqu'il faut pour cela choisir une montagne excessivement haute, proche d'une ville, dans laquelle se trouve une personne capable d'apporter à cette épreuve toute l'exactitude nécessaire. Car, si la montagne était éloignée, il serait difficile d'y porter des vaisseaux, le vif-argent, les tuyaux et beaucoup de choses nécessaires, et d'entreprendre ces voyages pénibles autant de fois qu'il le faudrait pour rencontrer au haut de ces montagnes le temps serein et commode qui ne s'y voit que peu souvent : et comme il est aussi rare de trouver des personnes hors de Paris qui aient ces qualités que des lieux qui aient ces conditions, j'ai beaucoup estimé mon bonheur d'avoir en cette occasion rencontré l'un et l'autre, puisque notre ville de Clermont est au pied de la montagne du Puy-de-Dôme, et que j'espère de votre bonté que vous

m'accorderez la grâce de vouloir faire vous-même cette expérience (1). »

La vague et impossible expérience, suggérée, sans conviction, par le P. Mersenne, n'enlève pas à Pascal la gloire d'avoir dit ce qu'il fallait faire, d'avoir dit où il fallait le faire, d'avoir dit comment il fallait le faire, et non seulement de l'avoir dit, mais d'en avoir lui-même assuré la réalisation.

Et, en vérité, nous pouvons aller plus loin; Pascal ne nie pas que d'autres aient eu avant lui la même idée que lui : « Tous ceux qui ont médité sur cette matière, écrit-il »; il n'ignore pas ce qu'a écrit le P. Mersenne. Regardons de près, il semble répondre point par point au Minime; il fait la critique de l'expérience telle que Mersenne la suppose et la propose ; il en montre les impossibilités et l'inutilité.

Il a donc l'honneur d'avoir vu que l'expérience ordinaire du vide devait être exécutée non à Nantes et à Langres, mais au pied et au sommet d'une haute montagne, le même jour, avec le

(1) Quelle bonne grâce, dans cette fin de période et quelle politesse! Et l'on voudrait nous laisser croire que lorsque Méré parle d'un homme entre deux âges, archaïque, grossier et pédant, c'est Pascal qu'il désigne

même tube et le même mercure, sous un temps serein et commode, par une personne capable d'apporter à cette épreuve toute l'exactitude désirable.

Ainsi, même s'il devait à Mersenne l'idée première de sa fameuse expérience, il aurait le droit de dire : « Cette expérience est de mon invention, et partant je puis dire que la nouvelle connaissance qu'elle nous a découverte est entièrement de moi, » puisque sans lui elle ne se serait point faite. Mais personne ne l'a accusé d'avoir plagié Mersenne (1).

Il n'en va pas de même pour Descartes.

(1) « Il avait, dit Pascal de Mersenne, un talent tout particulier pour former de belles questions ; en quoi il n'avait peut-être pas de semblable : mais encore qu'il n'eût pas un pareil bonheur à les résoudre, et que ce soit proprement en ceci que consiste tout l'honneur, il est vrai néanmoins qu'on lui doit obligation de plusieurs belles découvertes, qui peut-être n'auroient jamais été faites, s'il n'y eût excité les savants ». *Histoire de la Roulette... Œuvres complètes,* éd. Lahure, t. III, p. 337.)

Les rapports entre les messieurs Pascal et le P. Mersenne étaient excellents. Dans un chapitre des *Reflectiones Physico-Mathematicæ,* — un chapitre que M. Mathieu date de 1644, sans l'avoir bien lu, l'imprudent, et d'où il tire argument contre Pascal, — M. Brunschvicg a retrouvé la déclaration suivante (il s'agit du rapport entre les colonnes d'eau, de mercure, etc., suspendues dans le tube barométrique) ; *ut a Clarissimo viro D. Paschal observatum est.* Réciproquement Mersenne fait assister le père et le fils Pascal à ses expériences.

VI

Descartes — c'est en 1647 — était depuis quelques jours à Paris (1); il avait grande envie de voir M. Pascal le fils, ce « merveilleux jeune homme »; il voulait voir « l'instrument » aussi, c'est-à-dire la seringue à faire le vide. Et puis la maladie de Blaise Pascal était alors pour un médecin curieux un cas intéressant. La visite eut lieu le 23 septembre; Descartes vint, vers les dix heures et demie, avec M. Habert, M. de Montigny, un jeune homme en soutane, le fils de M. de Montigny et trois autres petits garçons. M. de Roberval de son côté était déjà arrivé Après quelques civilités, il fut parlé de l'instrument, qui fut fort admiré, tandis que M. de Roberval le montrait. Ensuite « on se mit sur le vide »; on

(1) Naturellement il faut consulter ici cette admirable édition des *Œuvres* de Descartes donnée par MM. Adam et Tannery, au t. V de la *Correspondance*, *passim*.

conte une expérience, on demande à Descartes ce qu'il croyait qui fût entré dans la seringue; il répondit que c'était de la matière subtile. Pascal dit « ce qu'il put ». Mais Roberval, qui prenait sans doute pour fatigue l'aménité et la réserve de Pascal, se substitua à lui, et entreprit Descartes « avec chaleur », « avec civilité pourtant », ajoute Jacqueline Pascal, témoin et historien — indulgent — de cette scène. L'incivilité de Roberval était célèbre; il était d'ailleurs la bête noire de Descartes; celui-ci riposta avec un peu d'aigreur « qu'il parlerait à Pascal, tant que l'on voudrait, parce qu'il parlait avec raison; mais non pas à Roberval qui parlait avec préoccupation ». Là-dessus Descartes regarde sa montre, voit qu'il est midi et se lève « parce qu'il était prié de dîner au faubourg Saint-Germain ». Roberval y allait aussi; les deux savants partent ensemble dans le carrosse de Descartes, et là « ils se chantèrent goguette, mais un peu plus fort que de jeu ». Le lendemain Descartes revint à huit heures du matin et resta jusqu'à onze heures; il « consulta » la maladie de Pascal; il conseilla au malade de rester au lit tout le jour, « jusqu'à

ce qu'il fût las d'y être », et de prendre « force bouillons ». Puis ils parlèrent de bien d'autres choses, nous ignorons lesquelles (1).

C'est dans une de ces visites, la seconde probablement, que Descartes aurait conseillé à Pascal de faire l'expérience ordinaire du vide au pied et au sommet d'une haute montagne.

Descartes l'affirme; et il est bien certain qu'il a parlé avec Pascal non seulement du vide, mais encore de la « colonne d'air (2) », c'est-à-dire de la cause qui suspend le mercure dans le tube barométrique; or, s'il a parlé de la colonne d'air, et s'il avait déjà l'idée d'une expérience analogue

(1) Ces détails sont pris à la lettre du 25 septembre de Jacqueline Pascal à sa sœur Gilberte Périer, qui était alors à Rouen, — lettre assez mal éditée par Cousin dans sa *Jacqueline Pascal.*

(2) Voici pourquoi je le crois : dans un passage plus haut cité de la lettre de Jacqueline (p. 138) celle-ci nous apprend que peu de temps avant la visite de Descartes, Auzout et Pascal supposaient que le philosophe ne croyait pas à la colonne d'air. Pascal en écrit au P. Mersenne, qui dans une lettre illisible (le bon Père venait d'être gravement blessé au bras) le désabuse. Dans une parenthèse (n'oublions pas que c'est au lendemain de la visite de Descartes), Jacqueline ajoute : « Il (Descartes) la croit fort (la colonne d'air), mais par une raison que mon frère n'approuve pas ». Qui a expliqué cette « raison » à Pascal? Le P. Mersenne dans sa lettre? il ne le pouvait probablement pas. Il reste que ce soit Descartes dans sa visite.

à celle qui se fera sur le Puy-de-Dôme, il fut vraisemblablement amené à proposer ce moyen de vérification.

Mais qui nous prouve que Pascal n'avait pas déjà la même idée? Descartes, par avance, nous souffle la réponse : « Il n'eût eu garde d'y penser écrit-il, à cause qu'il était d'opinion contraire (1) ».

Cette affirmation, Descartes l'a répétée plus d'une fois; on en a conclu qu'il accusait Pascal de plagiat, et que Pascal mentait lorsqu'il écrivait à M. de Ribeyre : « Et je vous le dis hardiment que cette expérience est de mon invention; et partant, je puis dire que la nouvelle connaissance qu'elle nous a découverte, est entièrement de moi. » Et si nous croyons Pascal sincère, conclurons-nous, en revanche, que Descartes a menti?

Il faut peser les mots de Descartes : « Il n'eût eu garde d'y songer, à cause qu'il était d'opinion contraire. » Descartes ne sait pas directement que Pascal n'avait garde d'y songer; il ne le sait que

(1) Descartes, lettre du 17 août 1649.

pour l'avoir conclu de l'opinion de Pascal. Or que savait-il de l'opinion de Pascal?

Nous avons vu, par la lettre de Jacqueline, que dans la première entrevue de ces deux grands génies, l'un imposé à l'admiration par des travaux immenses et toute une carrière de gloire, l'autre encore presque adolescent et déjà célèbre par sa jeune activité, Pascal fut silencieux et déférent : c'est Roberval qui se met au premier rang, qui discute avec sa brutalité coutumière. Or, tandis que Descartes nie la possibilité du Vide, Roberval croit au Vide absolu; tandis que Descartes croit à la *colonne d'air*, Roberval nie la *colonne d'air*. C'est Roberval qui n'eût eu garde de penser à l'expérience du Puy-de-Dôme, car c'était lui qui était, en tout, d'opinion contraire. Descartes a donc pu confondre les sentiments de celui qui se taisait avec les sentiments de celui qui parlait si violemment.

Dans la seconde entrevue, Roberval était absent. Elle dura trois heures; une bonne partie fut consacrée à « consulter le mal » de Pascal. Revint-on sur la question du Vide? Pascal déclara-t-il très ouvertement ce qu'il pensait? La

lettre de Jacqueline ne nous éclaire pas sur ces points. Mais ce qu'il y a de certain c'est que, lorsque moins de trois mois après, Descartes reçoit les *Expériences nouvelles*, la lecture de cette brochure semble être pour lui une révélation : elle lui apprend bien des choses qu'il ignorait, et que le P. Mersenne l'a laissé ignorer. Elle lui montre que Pascal a pris nettement position contre son système. Et c'est alors qu'il suppose que « Pascal n'eût eu garde de songer » à l'expérience.

On voit sur quels malentendus et sur quelle précipitation de jugement se fonde l'assertion de Descartes.

Il est probable que si Descartes avait mieux distingué ce que Roberval pensait de ce que pensait Pascal, et s'il avait lu les *Expériences nouvelles* avec des yeux moins préoccupés d'y reconnaître des arguments pour ou contre le cartésianisme, il aurait simplement écrit à Mersenne : « M. Pascal a-t-il exécuté cette expérience dont nous avions parlé ensemble? N'oubliez pas de m'en instruire, comme vous avez oublié pendant quatre ans de m'instruire de l'expérience d'Italie. »

D'ailleurs si Descartes avait vraiment suggéré à Pascal une idée à laquelle celui-ci n'avait pas encore songé, cette idée — celle de la « grande expérience », — en passant d'un esprit dans l'autre aurait si singulièrement changé qu'on pourrait encore la dire originale chez Pascal : parce que chez Descartes cette expérience se rattachait à une doctrine infiniment éloignée de sa doctrine, parce que proposée par Descartes, elle ne pouvait être, pour Pascal, qu'une expérience inféconde.

La théorie de Descartes sur le Vide est obscure et mal définie (1). A parler avec précision elle n'existe pas, puisqu'il pose en principe que le Vide n'est pas. Descartes est aussi catégorique sur ce point que les péripatéticiens les plus surannés. Et cependant il avait prévu bien avant Torricelli les phénomènes observés par le grand Italien. Voici, dans une lettre curieuse où il prétend expliquer pourquoi un tube rempli de mercure ne laissera pas écouler le liquide qu'il contient,

(1) Voir Duhem, *op. cit.*, p. 17 et suiv.

lors même que l'ouverture en serait tournée vers le bas, voici un passage vraiment prophétique (1) : « Et afin que vous ne vous trompiez pas, il ne faut pas croire que ce vif-argent ne puisse être séparé du plancher par aucune force, mais seulement qu'il y faut autant de force qu'il en est besoin pour enlever tout l'air qui est depuis là jusqu'au-dessus des nuées. » Ne semble-t-il pas contredire ici ses propres principes? Il échappe à la contradiction par l'hypothèse du « mouvement circulaire ». « Tous les mouvements qui se font au monde sont en quelque façon circulaires, écrit-il, c'est-à-dire que, quand un corps quitte sa place, il entre toujours en celle d'un autre et celui-ci en celle d'un autre, et ainsi de suite jusques au dernier, qui occupe au même instant le lieu délaissé par le premier : en sorte qu'il ne se trouve pas davantage de vide parmi eux lorsqu'ils se remuent que lorsqu'ils sont arrêtés (2). » Mais dans le cas du tube rempli de mercure et renversé, quel corps, lorsque le mercure quitte le haut

(1) Descartes, *Œuvres complètes*, t. I, p. 205.
(2) Descartes, *Traité du Monde*, chap. iv. — Cf. Duhem, p. 14.

du tube, peut passer à travers la paroi de verre? Tout simplement la « matière subtile ». Elle se glisse partout, elle s'insinue dans les pores; elle y est déjà; l'air ressemble à de la « laine », « l'éther » se joue dans ses pores, comme des tourbillons de vent entre les fils et dans les flocons de la laine. Imaginez donc que, chaque fois que vous ferez l'expérience du vide, de proche en proche une colonne d'air sera soulevée et pointera au-dessus de l'atmosphère terrestre, dans l'éther où se meut le monde; puis la portion de l'éther chassée de sa place par ce surgeon d'air redescendra de proche en proche pour occuper dans le tube de verre la place laissée vacante par le mercure (1).

Telle est la théorie de Descartes (2) et l'on

(1) Descartes affirme que dans une chambre hermétiquement close l'expérience de Torricelli ne réussirait pas, et que le mercure ne quitterait pas le haut du tube, parce que le cycle serait impossible. (Descartes ne croit pas à la compression) : « Non pas, dit-il, qu'il (le mercure) soit alors moins pesant, ni que la colonne d'air lui résiste davantage; mais parce qu'il n'y aura point de place dans la chambre où il se puisse placer à cause qu'elle sera toute pleine d'air ». Lettre au P. Mersenne du 31 janvier 1648.

(2) M. Duhem (*loc. cit.*) estime que Descartes a changé

discerne sans peine quelle place y tiendrait une expérience analogue à celle du Puy-de-Dôme : le cycle plus ou moins ample que le mouvement aura à parcourir, et la hauteur plus ou moins grande de la colonne d'air, feront évidemment varier la hauteur de la colonne de mercure.

Descartes qui ignora longtemps l'expérience de Torricelli (« Je m'étonne, écrit-il à Mersenne le 14 décembre 1647, que vous ayez gardé quatre ans cette expérience, ainsi que le dit M. Pascal, sans que vous m'en ayez rien mandé, ni que vous ayez commencé à le faire avant cet été ; car sitôt que vous m'en parlâtes, je jugeai qu'elle était de conséquence, et qu'elle pourrait grandement servir à vérifier ce que j'ai écrit de la physique ») ; Descartes qui n'était pas au courant des expériences et des idées de Pascal, et qui avait une superbe confiance dans ses théories, ne s'apercevait pas que les recherches ingénieuses et précises de Pascal montraient l'erreur du « mouvement circulaire » et l'inutilité de la « matière subtile ».

d'idée. Effectivement les partisans de la matière subtile, plus tard, ne parleront pas de ce cycle qui va jusqu'aux étoiles ; ils estimeront que la matière subtile contenue dans l'air qui environne le tube suffira à emplir l'espace vide.

Pascal, lui, s'en est vite aperçu. Les lettres au P. Noël, la lettre à Le Pailleur atteignent non seulement le jésuite, mais encore, mais surtout Descartes. C'est une preuve que Pascal ne s'est pas laissé un instant séduire par l'illustre et puissant philosophe. Et lorsque Descartes lui parla — nous ne savons de quelle manière, ni avec quelle insistance — de l'expérience qu'il faudrait faire à différentes altitudes, nul doute que cette expérience n'ait paru à Pascal liée à un ensemble de suppositions si erronées et à une théorie physique si fausse — vérification de quoi? d'une erreur! — qu'il n'en aurait pas tenu compte s'il ne l'avait déjà conçue directement, et s'il ne l'avait conçue comme un élément nécessaire de sa théorie à lui.

Il faut ici reprendre les fortes paroles de Rohault. On n'a pas oublié ce qu'il a dit des « trois sortes d'expériences ». Il n'y a de grandes que celles de la troisième sorte ; et les voici : « Ce sont celles que le raisonnement prévient, et qui servent à justifier ensuite s'il est faux ou s'il est juste ; ce qui arrive lorsque, après avoir considéré

les effets ordinaires d'un certain sujet et formé une certaine idée de sa nature, nous venons par raisonnement à connaître que, si ce que nous croyons de sa nature est véritable, il faut nécessairement qu'en le disposant d'une certaine manière il en arrive un certain effet, auquel nous n'avions pas encore pensé, et que, pour éprouver ce raisonnement, nous faisons sur ce sujet ce que nous avons cru capable de lui faire produire cet effet. »

Il suffit de lire les Préfaces et les Conclusions des Traités que Pascal publie ou compose à cette époque sur le Vide, pour voir qu'en effet l'Expérience du Puy-de-Dôme fut pour lui de cette sorte. C'est un admirable spectacle, que ces démarches circonspectes et hardies d'un génie qui va pas à pas, sans un faux pas. « Vous savez, écrivait-il en traçant le plan inflexible de l'expérience décisive, vous savez quel sentiment les philosophes ont eu sur le sujet du Vide : tous ont tenu pour maxime que la Nature abhorre le Vide; et presque tous, passant plus avant, ont soutenu qu'elle ne peut l'admettre, et qu'elle se détruirait elle-même plutôt que de le souffrir. Ainsi les opinions ont

été divisées; les uns se sont contentés de dire qu'elle l'abhorrait seulement, les autres qu'elle ne le pouvait souffrir. J'ai travaillé dans mon *Abrégé* du *Traité du Vide* à détruire cette dernière opinion; et je crois que les expériences que j'y ai rapportées suffisent pour faire voir manifestement que la Nature peut souffrir et souffre en effet un espace, si grand que l'on voudra, vide de toutes les matières qui sont en notre connaissance, et qui tombent sous nos sens. Je travaille maintenant à examiner la vérité de la première, savoir que la Nature abhorre le vide, et à chercher des expériences qui fassent voir si les effets que l'on attribue à l'horreur du vide, doivent être véritablement attribués à cette horreur du vide ou s'ils doivent l'être à la pesanteur et pression de l'air; car, pour vous ouvrir franchement ma pensée, j'ai peine à croire que la Nature, qui n'est point animée ni sensible, soit susceptible d'horreur, puisque les passions présupposent une âme capable de les ressentir; et j'incline bien plus à imputer tous ces effets à la pesanteur et pression de l'air, parce que je ne les considère que comme un cas particulier d'une proposition universelle

de l'Équilibre des Liqueurs, qui doit faire la plus grande partie du traité que j'ai promis. Ce n'est pas que je n'eusse ces mêmes pensées lors de la production de mon *Abrégé;* et toutefois, faute d'expériences convaincantes, je n'osais pas alors (et je n'ose pas encore) me départir de la maxime de l'horreur du vide; et je l'ai même employée pour maxime dans mon *Abrégé*, n'ayant alors d'autre dessein que de combattre l'opinion de ceux qui soutiennent que le Vide est absolument impossible, et que la Nature souffrirait plutôt sa destruction que le moindre espace vide. En effet, je n'estime pas qu'il nous soit permis de nous départir légèrement des maximes que nous tenons de l'antiquité si nous n'y sommes obligés par des preuves indubitables et invincibles. Mais en ce cas je tiens que ce serait une extrême faiblesse d'en faire le moindre scrupule, et qu'enfin nous devons avoir plus de vénération pour les vérités évidentes, que d'obstination pour ces opinions reçues. »

Tel était le progrès et le mouvement des méditations de Pascal; une parole de Descartes, une pensée suggérée au cours de la conversation,

ne pouvait être un coup de lumière ; ces révélations-là n'arrivent qu'aux esprits qui s'agitent dans l'incertitude de l'obscurité.

Au total l'expérience du Puy-de-Dôme fut le point de convergence de théories et de recherches opposées.

Le P. Mersenne était préoccupé de la pesanteur de l'air ; de proche en proche ses réflexions sur ce sujet le conduisent à imaginer l'expérience ; Descartes croyait que le monde est un corps plein, que tous les mouvements y sont circulaires, et que la « matière subtile » où baignent les mondes, remplit les espaces vides en apparence ; de déduction en déduction, le voilà à l'expérience. Pascal enfin croit à la réalité du vide dans un espace donné, à la pesanteur de l'air et à certaines lois de l'équilibre des « liqueurs » ; d'expérience en expérience, il arrive à la grande, à celle qui hante déjà l'esprit de Mersenne et de Descartes. Il n'est pas un voleur. Il n'est pas à la suite. Il va son chemin. Son chemin coupe celui d'autrui. « Je vous ai devancé, dit Descartes, je vous ai montré la route. — Non pas, répondrait Pascal, je passe

par ici, mais je vais ailleurs. » Et l'on se sépare : mais l'on se sépare sans récrimination ; on s'accompagne un instant des yeux, on se perd de vue. Plus tard, Descartes dira : « Où donc est-il, ce compagnon à qui j'ai donné un bon conseil? » Il le dira avec amitié, lui si brutal en matière de compétition scientifique. Il écrit ceci à Carcavi, le 11 juin 1649 :

« Vous n'aurez pas désagréable que je vous prie de m'apprendre le succès d'une expérience qu'on m'a dit que M. Pascal avait faite ou fait faire sur les montagnes d'Auvergne, pour savoir si le vif-argent monte plus haut dans le tuyau étant au pied de la montagne, et de combien il monte plus haut qu'au-dessus. J'aurais droit d'attendre cela de lui plutôt que de vous, parce que c'est moi qui l'ai avisé il y a deux ans de faire cette expérience, et qui l'ai assuré que, bien que je ne l'eusse pas faite, je ne doutais point du succès. Mais parce qu'il est ami de M. Roberval qui fait profession de n'être pas le mien et que j'ai déjà vu qu'il a tâché d'attaquer ma matière subtile dans un certain imprimé de deux ou trois pages, j'ai sujet de croire qu'il suit les passions de son ami. »

Le 9 juillet suivant, Carcavi répond : « Celle (l'expérience) que vous me demandez de M. Pascal le jeune est imprimée il y a déjà quelques mois. » Puis vient le récit de l'expérience et la conclusion : « Voilà, monsieur, en substance, ce que vous m'avez demandé. » Le 17 août, Descartes à son tour : « Je vous suis très obligé de la peine que vous avez prise de m'écrire le succès de l'expérience de M. Pascal, touchant le vif-argent, qui monte moins haut dans un tuyau qui est sur une montagne, que dans celui qui est dans un lieu plus bas. J'avais quelque intérêt de la savoir, à cause que c'est moi qui l'avais prié il y a deux ans, de la vouloir faire, et je l'avais assuré du succès, comme étant entièrement conforme à mes principes, sans quoi il n'eût eu garde d'y penser, à cause qu'il était d'opinion contraire. Et pour ce qu'il m'a ci-devant envoyé un petit imprimé où il décrivait ses premières expériences touchant le vide, et promettait de réfuter ma matière subtile, si vous le voyez, je serais bien aise qu'il sût que j'attends encor cette réfutation, et que je la recevrais de très bonne part, comme j'ai toujours

reçu les objections qui m'ont été faites sans calomnie. »

Ce n'est pas ainsi qu'un homme — si haut en propos et si altier — crie au voleur (1).

VII

Le 15 novembre 1647, Pascal écrit donc à son beau-frère, Florin Périer, qui vient de passer par Paris il y a quelques jours, sans doute en allant de Rouen à Clermont-Ferrand, où il ramenait sa femme et sa ou ses filles, — il laissait son fils avec le grand-père, Etienne Pascal. Cette lettre avait été précédée de longues conversations ; et certainement aussi d'une correspondance active avec des savants clermontais ; car l'expérience que Pascal méditait, exigeait non seulement un expérimentateur, mais des témoins sûrs.

C'est, je crois, quand tout est organisé, quand

(1) Les bons rapports ont continué entre la famille Pascal et Descartes. Voir Lefranc, *op. cit.*

tous les renseignements sont réunis, et que les collaborateurs et témoins ont accepté leur rôle que Pascal écrit sa lettre qui est à la fois un programme, une déclaration de principes, et le manifeste de la nouvelle école des physiciens, ceux qui, dégagés des préjugés de l'école et de la superstition de l'autorité (1), mais non engagés dans la physique systématique et métaphysique de Descartes, sont à la fois des expérimentateurs et des géomètres : l'école de Torricelli.

Muni des instructions de Pascal, sans doute aussi des tubes et du vif-argent nécessaire, M. Périer arrive à Clermont-Ferrand; il fait devant les docteurs du lieu l'expérience ordinaire. Mais la grande attend. Bientôt il va à Montluçon pour ses fonctions, l'hiver survient; il doit en été retourner à Paris; les rares journées où il est à Clermont-Ferrand, le temps ne se prêtait pas à l'expérience; les témoins peut-être n'étaient pas prêts. Mersenne, au courant des projets de Pascal, s'impatientait; en janvier 1648, il écrivait au

(1) Pecquet nous apprend que Mersenne appelait certains physiciens : *Chartaceos Philosophos,* « quoniam nunquam ex Naturæ inspectione, sed ex solis libris sapere volunt ». PECQUET, *Dissertatio*, p. 153.

savant Le Tenneur de monter au Puy-de-Dôme pour y faire l'expérience du Vide, et Le Tenneur s'effarait devant une entreprise si coûteuse et si difficile. Entre temps survient une péripétie.

Dans la « seringue » à faire le vide, Roberval a un jour l'idée de mettre une vessie de carpe et, dans le vide, la vessie, préalablement aplatie et soigneusement liée, se gonfle, se distend, parfois éclate ! Grand émoi des savants. Quelle est la cause de ce phénomène imprévu? La théorie de l'élasticité des gaz n'existe pas encore ; la physique cartésienne enseigne que les corps ne peuvent ni se comprimer, ni se dilater ; on ne suppose donc pas qu'un peu d'air, resté dans la vessie, s'est soudain détendu, lorsque la pression atmosphérique n'a plus pesé sur elle. On fait appel aux mystérieuses propriétés de la matière subtile, mais en vain. En tout cas, la thèse soutenue par Pascal en parut singulièrement compromise. « Pour son livre du *Vide*, écrivait Mersenne à Constant Huygens (1) le 17 mars 1648, on commence

(1) Je signale en passant l'extrême importance de cette correspondance pour étudier la vie de Pascal ; elle m'a fourni les renseignements les plus circonstanciés — et les plus touchants

ici à croire que ce n'est pas vuide, à cause qu'une vessie aplatie et toute vuide d'air étant mise dans ce vuide s'y enfle incontinent. Et je ne sais comment les positions de M. Descartes soudront ce

pour les « éphémérides » de Pascal. Ici j'apprends que, malade et dans un état inquiétant, il prend du lait d'ânesse; ailleurs nous le voyons aller mieux; plus loin, Pascal a disparu, comme il lui arrive quelquefois : il est « dans quelque phrontistère janséniste » (on voit qu'on ne le considérait pas comme de Port-Royal). Et partout, quel que soit le correspondant qui écrive à Huygens, une admiration vive s'exprime, jointe à l'affection. C'est même fort singulier. Christiaan Huygens et Blaise Pascal couraient une même carrière; la pendule de Huygens répondait à la machine arithmétique de Pascal, l'un et l'autre s'occupaient de physique; l'un et l'autre traitèrent les mêmes problèmes de géométrie; aussi s'amusait-on à les comparer, et Huygens — je ne dis pas qu'il en eût quelque dépit — désirait évidemment n'être pas sacrifié à Pascal. Or l'éloge de son rival résonnait sans cesse à son oreille. Chapelain, qui mettait Pascal bien au-dessus du « Hollandais », écrit en deux lettres à Huygens le panégyrique le plus complet de Pascal, et le plus capable de froisser la vanité de Huygens, si Huygens eût été capable de ces petits sentiments. Huygens y répond avec un moindre enthousiasme, mais en louant très suffisamment Pascal. Je ne m'explique pas à ce propos comment M. Mathieu a pu écrire : « Les savants semblent éviter de prononcer son nom... En 1659, le bon Chapelain, s'aventurant sur un terrain qu'il ne connaît pas, veut se mêler aux conversations des savants, et, à deux reprises, écrit à Huygens que le jeune Pascal est un très grand esprit, que c'est lui qui a inventé l'hypothèse de la colonne d'air : Huygens, toujours poli, répond exactement et point par point aux deux lettres de son officieux correspondant; sur Pascal, deux fois il fait la sourde oreille, et ne dit mot. » Voyez la très belle édition des *Œuvres complètes de Christiaan Huygens*, publiée par la Société hollandaise des sciences.

nœud de vessie, lequel je lui ai mandé afin qu'il y pense ». Et le 2 mai : « J'oubliais de vous entretenir de notre vuide et particulièrement sur ce que vous m'avez écrit que la vessie qui s'enfle dans le vuide, vous croyez comme nous que c'est quelque particule d'air qui, étant demeurée dedans, s'enfle et se raréfie. Mais, la raréfaction n'étant pas intelligible, comme vous savez que M. Descartes l'a abandonnée à cause de cela, contre quoi pouvez-vous tenir encore cette raréfaction ? Et même sa qualité subtile (de Descartes) n'est pas capable de faire cet enflement, car elle passe partout aussi aisément que l'eau par un filet de pêcheur ; et, partant, elle passerait à travers la vessie, sans l'enfler. Vous voyez donc l'affaire insoluble, si la clarté de votre esprit n'y remédie. » Je ne sais si Pascal fut ébranlé par l'expérience de Roberval. En tout cas, elle lui présentait un nouveau champ de méditations et de recherches. Mais il n'abandonnait pas l'expérience du Puy-de-Dôme (1).

(1) D'ailleurs il n'était point pressé ; d'autres soins l'absorbaient ; les uns regardaient sa conscience et sa famille ; nous en reparlerons plus loin ; les autres regardaient la géométrie. Le 12 mars 1648, Mersenne écrit à Constant Huygens : « Si

Celle-ci s'exécute enfin; on en sait le triomphal succès. La netteté des résultats ne laissait rien à désirer. Périer s'était servi de deux tubes de verre; il fit d'abord au pied de la montagne l'expérience du vide avec ces deux tubes; il remarqua que dans les deux le mercure restait exactement au même niveau. Il laissa l'un en bas, comme témoin, et en expérience continuelle; l'autre il le porta au sommet de la montagne; et, par cinq fois, en différents endroits de ce sommet, « tantôt à découvert, tantôt à l'abri, tantôt au beau temps, tantôt pendant les pluies et le brouillard » (car c'était une journée changeante), il refit très soigneusement l'expérience; il la refit et par deux fois encore en descendant la montagne; il la refait enfin tout à fait au bas lorsqu'il a retrouvé le tube qui servait de témoin. Le len-

votre Archimède (son fils, le grand Huygens, Christiaan) vient avec vous (à Paris), nous lui ferons voir l'un des plus beaux traités de géométrie qu'il ait jamais vu, qui vient d'être achevé par le jeune Pascal. C'est la solution du lieu de Pappusad 3 et 4 lineas qu'on prétend ici n'avoir pas été résolu par M. Descartes dans toute son étendue. Il a fallu des lignes rouges, vertes, noires, etc., pour distinguer la grande multitude des considérations. » Huygens répond le 3 mai en exprimant le désir de voir « ce que le jeune Pascal a produit, *si publici juris est.* »

demain il recommence à Clermont-Ferrand, d'abord dans une maison particulière « au plus haut de la ville », ensuite « sur le haut de la plus haute des tours de Notre-Dame ». Et il conclut « qu'environ 7 toises d'élévation donnent de différence en la hauteur du vif-argent, une demi-ligne; environ 27 toises, deux lignes et demie; environ 150 toises, 15 lignes et demie..., etc. » Ces résultats sont contrôlés à Paris, à la tour Saint-Jacques-de-la-Boucherie, puis dans une maison particulière, haute de quatre-vingt-dix marches. Pascal triomphe donc; du premier coup d'œil il voit non seulement le sens et la valeur de ces constatations pour la théorie physique du Vide, mais encore l'utilité pratique de ces variations du niveau du mercure, et l'application immédiate, soit à la mesure des altitudes, soit à la correction des thermomètres, soit peut-être à la prévision des temps.

Tout à la joie de cette confirmation de sa pensée, il fait hâtivement imprimer une brochure qui contient un avant-propos, sa lettre à Périer, le récit de l'expérience écrit par Périer, enfin

une sorte de post-scriptum, qui ressemble à un chant de triomphe. Il est si pressé, qu'il n'attend pas d'avoir formulé les premières conséquences pratiques de l'expérience; il les fait ajouter ensuite sur une page collée à sa place au milieu de la brochure; il amende même cette sorte de carton avec un nouveau carton qu'il colle sur le précédent; et il corrige à la main les fautes grossières d'impression. Tel est l'exemplaire que possède la bibliothèque municipale de la ville de Bordeaux. Ce premier tirage est vite épuisé; il y en a un autre où les fautes d'impression sont corrigées, où le second carton est incorporé au premier; mais ce second tirage fut encore fait avec « précipitation », puisque le premier carton n'est pas incorporé au texte, et pend à la page 5, collé à la marge supérieure (1). L'éditeur était

(1) Tous ces détails prouvent sur quelle base fragile était appuyée la thèse de M. Mathieu. Pour M. Mathieu, le *Récit* a été tenu soigneusement caché par Pascal. Et sur la foi du professeur Hellmann, il déclare que cette brochure est rarissime. Si M. Hellmann, au lieu de chercher dans les bibliothèques des grands centres universitaires étrangers, avait cherché dans les bibliothèques des villes qui furent au dix-septième siècle des centres intellectuels, il en aurait trouvé plus de trois exemplaires. A cette heure, et sans recherches, nous en connaissons cinq. Les trois connus par M. Hellmann,

Charles Savreux, le fameux libraire janséniste, qui eut aussi en 1664 le dépôt de la seconde édition des *Traités de l'Équilibre des liqueurs*, et dont la veuve, un peu plus tard, publia la *Physique* de Rohault.

Mais l'expérience de Roberval?

Pascal ne l'oublia pas. Pendant que Mersenne, Gassendi, Descartes, Huygens, Bernier et mille autres en cherchent l'explication, lui, il veut par l'expérience, et par l'expérience seule, en tirer une confirmation de ses idées. Étant à Clermont-Ferrand en 1650, il la refait, à sa manière. Il prend donc une vessie de carpe, gonflée à moitié, puis il la monte au Puy-de-Dôme ; il la voit dans le cours de l'ascension s'enfler peu à peu, et se dégonfler régulièrement, quand il descend, et cela prouve « que l'air est pesant, que la masse d'air est pesante ; qu'elle presse par son poids tous les corps qu'elle enferme ; qu'elle presse plus les lieux bas que les lieux hauts, qu'elle se comprime

un qu'a signalé M. Lefranc, et celui que je signale. Mais peu importe la rareté actuelle. Il demeure qu'il y a eu au moins deux tirages faits coup sur coup.

elle-même par son poids ; que l'air est plus comprimé en bas qu'en haut (1) ».

Désormais l'épreuve est complète. Gassendi, qui a raconté en détail cette dernière expérience, la trouvait même plus convaincante que l'expé-

(1) Pour en revenir aux imaginations de M. Mathieu, M. Brunschvicg a très bien montré que, dans la thèse de M. Mathieu, la victime de Pascal ce ne serait ni Mersenne, ni Descartes, Pascal ayant daté sa lettre à Périer du 15 novembre, c'est-à-dire postérieurement aux visites de Descartes et à la publication du livre où Mersenne propose la fameuse expérience ; en revanche, Auzout est volé et son expérience calomniée. Eh bien, deux écrivains, avant 1652, ont attribué à Pascal très expressément l'expérience du Puy-de-Dôme ; c'est Pecquet (« Dans le monde des savants personne n'est plus répandu ni mieux informé que lui, écrit M. Mathieu ; il mérite une confiance absolue ») et Gassendi. Or, si Gassend tient le récit de l'expérience du Puy-de-Dôme d'un témoin, le chanoine Mosnier, sait-on de qui il dit tenir que l'auteur de l'expérience est Pascal ? C'est d'Auzout ! Et Auzout même ajoute qu'il a aidé Pascal à la préparer. Et Pecquet ? C'est Pecquet qui nous apprend lui-même qu'Auzout est l'inventeur de l'expérience du vide dans le vide. Bien plus, sa *dissertation* est suivie d'« épîtres congratulatoires » ; l'une d'elles est de « son ami singulier », *amicus singularis*, Adrien Auzout ! Si Pecquet ne tient pas ses renseignements d'Auzout, du moins il n'aurait pas apporté dans un livre où collabore Auzout, un témoignage si éclatant en faveur du calomniateur d'Auzout.
Plus tard, Boyle déclare à son tour que Pascal est l'auteur de l'expérience du Puy-de-Dôme, il le déclare sur la foi de Gassendi, et il fait bien observer que si Gassendi l'a affirmé c'était sur le témoignage d'Auzout. Enfin tous les traités de physique, au courant des expériences nouvelles, qui paraissent de 1650 à 1660 parlent de l'expérience de *Gergovie*, faite par Périer sur les conseils de Pascal.

rience exécutée par Périer (1). Pascal a bien le droit de dire que « les expériences, qui ont bien plus de force pour persuader que les raisonnements, » ont « confirmé » toutes ses pensées.

VIII

Mais enfin ce n'est pas tout d'avoir des pensées, et d'en trouver la confirmation. Nous connaissons assez Pascal déjà, pour savoir que l'ordre et le mouvement des pensées l'intéressent plus que les pensées mêmes, et qu'au delà des faits constatés, il cherche des principes simples qui classent, hiérarchisent, et expliquent ces faits. Il prétend écrire un chapitre de la Science; il veut constituer une théorie physique.

Il a donc démontré deux choses : 1° l'espace « vide en apparence » dans le tube de Torricelli ne contient aucun corps ayant quelque propriété

(1) Boyle aussi (*Defensio*, p. 42) la trouve « magis cogens, magisque præoccupandis evasionibus aptum ». Voir aussi ce qu'il en dit, p. 60.

physique; 2° la suspension du mercure est due à la pesanteur de l'air. Tous les phénomènes observés se groupent sous ces deux chefs. Mais il faut ramener cette dualité à une unité supérieure. De quelle manière?

Détail bien curieux : l'expérience du Puy-de-Dôme a pour objet immédiat de prouver que la « colonne d'air », comme on disait, est la cause des faits observés. Quel titre donnera Pascal au récit de cette expérience? Il ne l'intitule pas « Récit de la Grande Expérience de la pesanteur de l'air », mais *Récit de la Grande Expérience de l'Equilibre des liqueurs.*

C'est dire que Pascal, passant d'une science particulière à une science plus générale et de la Physique à la Mécanique, ramène toutes ses découvertes à quelques principes essentiels de statique (1).

D'ailleurs les expériences, pour convaincantes qu'elles parussent, n'avaient pas levé, et ne pouvaient pas lever toutes les difficultés.

(1) On se rappelle sa phrase que nous avons citée plus haut : « Je ne les considère que comme un cas particulier d'une proposition universelle de l'équilibre des liqueurs. »

Une objection de sens commun était faite à Pascal; et aujourd'hui encore elle se présente à l'esprit des hommes ignorants de l'hydrostatique. Au dix-septième siècle, sauf les savants les plus modernes et les mieux informés, tout le monde s'y laissait prendre. Comment arrive-t-il, se demandait-on, que la même colonne d'air fasse équilibre à des quantités différentes du mercure. Et, imaginant la colonne de mercure et la colonne d'air comme deux poids portés dans les plateaux opposés de la balance, le vulgaire ne concevait pas que l'équilibre ne fût pas rompu, lorsque était doublée la pesanteur de la colonne de mercure. Car enfin il était bien remarquable que quelles que fussent la forme et la capacité du tube, et même si l'on se servait d'un tube incliné sur l'horizon, le mercure était toujours équilibré à la hauteur de 2 pieds 3 pouces (1).

(1) Cette objection était faite par Hobbes lui-même. Boyle l'expose ainsi en 1662 (les traités de Pascal sont encore inédits) : *Impossibile scilicet fore Aerem, dato quod sit Corpus Grave, Mercurium eadem altitudine in disparium diametrorum Tubis sustinendo esse, cum eadem Aeris portio Cylindris mercurialibus ponderum tam inæqualium æquilibrare non possit* ». Il répond qu'il va donner *his Hydrostaticorum candidatis scedulas quasdam Hydrostaticas.* (*Experimentorum Physico-Mechanicorum Continuatio prima*, p. 43.)

Pour répondre à cette difficulté Pascal n'a rien à inventer; les principes auxquels il recourra sont déjà formulés par Mersenne, Stevin, Benedetti, Galilée, Descartes, Torricelli. « Toutes les vérités qui doivent constituer l'Hydrostatique ont donc été découvertes, dit M. Duhem ». — « Mais, continue-t-il, elles gisent pêle-mêle et sans rapport entre elles, attendant celui qui les ordonnera, qui les reliera les unes aux autres, qui, de ces matériaux épars, construira une doctrine logique et harmonieuse. Pascal fut cet organisateur (1). »

En effet, c'est toute une théorie de l'Hydrostatique, qu'élabore Pascal. Il ne se contente pas de formuler et de corroborer par une expérience le principe dont il a besoin pour expliquer le paradoxe de l'équilibre du mercure dans le tube barométrique. Il donne les profondes raisons de ce

(1) Voir le magistral article de M. Duhem dans la *Revue générale des Sciences* (du 15 juillet 1905) : *le Principe de Pascal, Essai historique*. C'est à propos de cet article que M. Brunschvicg écrit : « Si M. Mathieu s'était borné à mesurer suivant les principes de la plus stricte économie les titres de Pascal à la priorité des expériences sur le vide... il eût fait œuvre d'historien, peut-être eût-il atteint des résultats comparables à ceux que M. Duhem apporte dans son étude du *Traité de l'Équilibre des liqueurs*. »

principe et les conséquences essentielles. Il montre d'abord « que les liqueurs pèsent suivant leur hauteur ». — « Si on attache contre un mur plusieurs vaisseaux, dit-il, l'un tel que celui de la première figure, l'autre penché comme en la seconde, l'autre fort large comme en la troisième, l'autre étroit, comme en la quatrième; l'autre qui ne soit qu'un petit tuyau qui aboutisse à un vaisseau large par en bas, mais qui n'ait presque point de hauteur comme en la cinquième figure, et qu'on fasse à tous des ouvertures pareilles par en bas, lesquelles on bouche pour retenir l'eau; l'expérience fait voir qu'il faut une pareille force pour empêcher tous ces tampons de sortir, quoique l'eau soit en une quantité toute différente en tous ces différents vaisseaux, parce qu'elle est à une pareille hauteur en tous : et la mesure de cette force est le poids de l'eau contenue dans le premier vaisseau, qui est uniforme en tout son corps; car, si cette eau pèse 100 livres, il faudra une force de 100 livres pour soutenir chacun des tampons, et même celui du vaisseau cinquième, quand l'eau qui y est ne pèserait pas une once... »

« ... D'où l'on voit que la force nécessaire pour empêcher l'eau de couler par une ouverture est proportionnée à la hauteur de l'eau et non pas à sa largeur ; et que la mesure de cette force est toujours le poids de toute l'eau qui serait contenue dans une colonne de la hauteur de l'eau et de la grosseur de l'ouverture. »

Après avoir expliqué ainsi, avec une admirable précision, cette loi d'équilibre qui s'applique à l'équilibre de la colonne d'air et de la colonne de mercure et qui donne la raison pourquoi le poids, la forme, la disposition de la colonne de mercure sont sans influence sur sa hauteur, Pascal remonte de proche en proche à des principes plus simples et plus étendus, à des vérités plus générales et plus explicatives. C'est le chapitre II intitulé : Pourquoi les liqueurs pèsent suivant leur hauteur. « Si un vaisseau plein d'eau, dit Pascal, clos de toutes parts, a deux ouvertures, l'une centuple de l'autre, en mettant à chacune un piston qui lui soit juste, un homme poussant le petit piston égalera la force de cent hommes qui pousseront celui qui est cent fois plus large et en surmontera quatre-vingt-dix-neuf.

« Et quelque proportion qu'aient ces ouvertures, si les forces qu'on mettra sur les pistons sont comme les ouvertures, elles seront en équilibre. D'où il paroît qu'un vaisseau plein d'eau est un nouveau principe de mécanique, et une machine nouvelle pour multiplier les forces à tel degré qu'on voudra, puisqu'un homme, par ce moyen, pourra enlever tel fardeau qu'on lui proposera.

« Et l'on doit admirer qu'il se rencontre en cette machine nouvelle cet ordre constant qui se trouve en toutes les anciennes, savoir le levier, le tour, la vis sans fin, etc., qui est que le chemin est augmenté, en même proportion que la force. Car il est visible que, comme une de ces ouvertures est centuple de l'autre, si l'homme qui pousse le petit piston l'enfonçoit d'un pouce, il ne repousseroit l'autre que de la centième partie seulement... De sorte que le chemin est au chemin, comme la force à la force; ce que l'on peut prendre même pour la vraie cause de cet effet : étant clair que c'est la même chose de faire faire un pouce de chemin à 100 livres d'eau, que de faire faire 100 pouces de chemin à une livre

d'eau; et qu'ainsi, lorsqu'une livre d'eau est ajustée avec 100 livres d'eau, que les 100 livres ne puissent se remuer d'un pouce qu'elles ne fassent remuer la livre de cent pouces, il faut qu'elles demeurent en équilibre, une livre ayant autant de force pour faire faire un pouce de chemin à 100 livres, que 100 livres pour faire faire 100 pouces à une livre.

« On peut encore ajouter, pour plus grand éclaircissement, que l'eau est également pressée sous ces deux pistons; car, si l'un a cent fois plus de poids que l'autre, aussi, en revanche, il touche cent fois plus de parties; et ainsi chacune l'est également; donc toutes doivent être en repos, parce qu'il n'y a pas plus de raison pourquoi l'une cède que l'autre...

« Voici encore une preuve qui ne pourra être entendue que par les seuls géomètres, et peut être passée par les autres.

« Je prends pour principe que jamais un corps ne se meut par son poids, sans que son centre de gravité descende. D'où je prouve que les deux pistons... sont en équilibre en cette sorte; car eur centre de gravité commun est au point qui

divise la ligne qui joint leurs centres de gravité particuliers en la proportion réciproque de leurs poids; qu'ils se meuvent maintenant, s'il est possible : donc leurs chemins seront entre eux comme leurs poids réciproquement, comme nous avons fait voir : or, si on prend leur centre de gravité commun en cette seconde situation, on le trouvera précisément au même endroit que la première fois;... donc les deux pistons, considérés comme un seul corps, se sont mus, sans que le centre de gravité commun soit descendu; ce qui est contre le principe : donc ils ne peuvent se mouvoir : donc ils seront en repos, c'est-à-dire en équilibre, ce qu'il fallait démontrer.

« ... Prenons donc pour très véritable qu'un vaisseau plein d'eau ayant des ouvertures et des forces à ces ouvertures qui leur soient proportionnées, elles sont en équilibre ; et c'est le fondement et la raison de l'équilibre des liqueurs. »

On nous pardonnera d'avoir cité ces pages, qui font honneur à l'esprit humain, autant que les plus beaux fragments des *Provinciales* et des *Pensées*(1).

(1) Et nous avons tenu d'autant plus à les citer que Port-Royal a contribué, par un excès d'ascétisme, à les dépriser. Le

IX

Elles sont d'ailleurs des fragments, elles aussi. Dès 1647 Pascal avait promis un *Traité du Vide*, et il composa, nous dit la préface de l'édition de 1663, ce grand traité « où il expliquait à fond toute cette matière et où il résolvait toutes les objections qu'on faisait contre lui ».

« Mais, continue la préface, ce traité a été perdu, ou plutôt, comme il aimait fort la brièveté, il l'a réduit lui-même en ces deux petits traités

mépris de la science le plus profond et le plus choquant — le plus capable de détourner de Pascal l'attention du monde savant — a présidé à la préparation de l'édition posthume de ses traités. « Ce n'est pas que ces traités — dit la préface où l'on s'excuse de les donner — ne soient achevés dans leur genre, ni qu'il soit guère possible d'y mieux réussir. Mais c'est que ce genre même est tellement au-dessous de lui... » et la suite. Cependant ils eurent un grand succès. Boyle par exemple, trouvant dans le *Traité de l'Équilibre des liqueurs* la doctrine simple qui permet de répondre à ses adversaires, s'empresse de le reprendre en y ajoutant des expériences nouvelles plus complètes; mais il ne modifie pas l'édifice théorique; il le prend tel quel, et il le dit.

que l'on donne maintenant, dont l'un est intitulé : *De l'Équilibre des Liqueurs*, et l'autre : *De la Pesanteur de la Masse de l'air.* »

Ces deux traités semblent bien être achevés ; il y a même une sorte de conclusion générale qui est peut-être, elle aussi, achevée ; mais il manque une introduction générale ; Pascal avait annoncé qu'il y raconterait l'historique de toutes ses découvertes et qu'il ferait à chacun sa part. De cet historique nous n'avons rien ; nous possédons un très beau fragment sur l'autorité et sur le progrès en matière de science, qui aurait sans doute ouvert l'introduction ; ce fragment lui-même est incomplet ; par endroit les phrases ne sont pas terminées. Le grand chapitre de physique que Pascal voulait écrire, et qu'il pouvait écrire, le voilà : il y en a juste assez pour en faire voir la beauté et la force, et pour en inspirer un éternel regret. Encore ce que nous possédons, n'est-ce pas à Pascal que nous le devons. Les deux traités étaient « prêts a être imprimés il y a douze ans », nous dit-on en 1663. Ils ne parurent qu'après sa mort.

« Il n'a jamais voulu qu'on les publiât, disent

ses amis, tant par éloignement qu'il a toujours eu de se produire qu'à cause du peu d'état qu'il faisait des sciences. »

Sans doute! Et tout cela est vrai. Dans les *Pensées*, Pascal fait quelquefois (1) allusion à cet épisode de sa vie : il n'en garde que le souvenir des détails « bas et ridicules », de ceux « qui peuvent faire descendre d'un degré la raison humaine et la montrer ridicule ». Il a oublié, semble-t-il, que son esprit, aidé par la méthode, a dégagé du sein de telles erreurs la vérité, et a, par la raison, découvert la raison des effets. « ... Le peu d'état qu'il faisait des sciences!... »

Mais enfin en 1659, onze ans après l'expérience du Puy-de-Dôme, il s'était cependant remis à ces études. C'était au moment même où il résolvait le redoutable et fécond problème de la « Roulette ». Il ne craignait pas alors de « se produire », et le concours qu'il ouvrit sur la Roulette, les discussions qui suivirent ce concours, les lettres et les publications qu'il multiplia dans ce renouveau de vie scientifique, le montrent au contraire désireux de réputation : ses amis prétendent

(1) *Pensées*, nos 55, 72, 75, 82, etc.

que ce qu'il en faisait était dans l'intérêt de la bonne cause : préparant une Apologie de la Religion, il voulait acquérir à son nom et à ses paroles une grande autorité. Soit : mais pour le même motif il aurait dû reprendre ses traités, publier ceux qui étaient « prêts » et achever les autres.

La maladie l'empêcha. Après le grand effort de *la Roulette*, il se trouva épuisé ; il avait travaillé si vite et avec une telle contention (je cite le latin de Boulliau, correspondant de Huygens) : « Ut spiritus vitales fere exhauserit, et in tabem lapsus lactis asinini potione ac jusculorum refrigerantium usu intemperiem viscerum ac cerebri emendare nunc cogatur. Quod adiit vitæ discrimen ejusmodi dieta cultivaturum speramus. » Ainsi parle Boulliau le 13 juin 1659 ; le mieux n'est annoncé qu'en février 1660 ; et ce mieux ne devint notable que vers la fin de juillet 1660 après trois ou quatre mois de séjour « dans sa province d'Auvergne » (1).

Et, outre la maladie, il y eut un autre obstacle.

L'idée que se fait Pascal de la science

(1) Huygens, *Œuvres complètes*, t. II, p. 487 ; t. III, p. 28, 85, 99.

nous apparaît déjà clairement. La science, c'est un ensemble de phénomènes, ramenés à un principe; la diversité des phénomènes à unir dans le même principe, fait la science plus riche et le principe plus simple. Et tant que le principe n'a pas expliqué toutes les sortes de phénomènes auxquels il doit s'appliquer, la science est en voie de formation; le savant doit attendre. Or, si Pascal a expliqué par une proposition, simple en effet, tous les phénomènes auxquels il s'était appliqué, voici de nouveaux faits encore irréductibles... La hauteur de la colonne de mercure ne varie pas seulement avec la hauteur de la colonne d'air; elle varie avec des changements atmosphériques parfois imperceptibles; elle est liée à des causes mystérieuses. Il est donc nécessaire d'établir patiemment des tables d'observation où, pendant des années, les variations de la colonne de mercure seront notées en face des variations du temps. Chanut et Descartes y travaillent en Suède, Périer à Clermont, Pascal partout où il est. Mais le principe simple ne s'en dégage pas aisément, il ne se devine même pas. En outre Rohault a découvert tout récemment que les lois de l'Équi-

libre des liqueurs ne s'appliquaient pas lorsqu'un des tubes était fin comme un cheveu. Encore un sujet de méditations et d'expériences ! Attendons, attendons toujours. Et la mort vient.

Nous verrons que les *Provinciales* se sont arrêtées, en plein succès, pour une cause analogue. Je suis persuadé que l'*Apologie,* alors même que le destin eût donné à Pascal assez de jours et assez de forces pour en venir à bout, serait pour la même cause restée inachevée : la complexité et l'abondance des faits lui eût ouvert une carrière indéfinie dans la science des mœurs aussi bien que dans la science de la nature.

Il y a eu un sort sur Pascal enfant. Il y a eu un sort sur Pascal homme fait; et cette fois aucune sorcière n'aurait pu le lever, aucun chat noir ne l'aurait pris sur lui. Un esprit trop fort, une âme trop grande, une vue trop nette des devoirs de l'esprit humain et des exigences de la vérité : voilà quelle fatalité intérieure a condamné Pascal à ne rien achever, et a donné à son œuvre la tristesse des ruines — de ruines qui n'ont jamais été l'édifice, et où la vie et la joie n'ont pu trouver une demeure assurée.

CHAPITRE VI

PREMIÈRE CONVERSION

I. L'influence de Saint-Cyran. — II. L'affaire Saint-Ange. — III. Retour à Paris. — IV. Le divorce avec Port-Royal.

I

Pendant que Pascal se livrait ainsi aux sciences expérimentales, une péripétie s'était produite dans sa vie intérieure. C'est une de ces formes instables qu'édifiait perpétuellement sa sensibilité pour s'y traduire un moment. Il s'agit de sa première conversion.

Le saint-cyranisme, si j'ose dire, se développait, doublé du jansénisme qui venait de naître. L'action de Jean du Verger d'Hauranne, abbé de Saint-Cyran, s'affirmait, s'élargissait, avant de

porter la doctrine exprimée dans le livre, dans l'*Augustinus*. Des cachots de Vincennes, Saint-Cyran avait été plus puissant que lorsqu'il était libre; de son tombeau, il fut plus puissant que de sa prison. Voici comment son influence peut s'expliquer — dans la mesure du moins où ces influences d'homme à homme sont explicables.

Il y avait du mystère dans Saint-Cyran, il y avait je ne sais quoi de prophétique et d'étrangement inspiré. Ses paroles venaient de plus loin que lui (1); il attendait pour les prononcer qu'elles lui fussent dictées d'ailleurs. Il était impérieux (2) et absolu, tendre cependant et plein de miséricorde (3); ce dualisme s'harmonisait sans peine en lui. En lui c'était à celui qui était

(1) « Il dit souvent des choses qui semblent lui avoir été inspirées et venir immédiatement du ciel. Entre autres, il m'assura un jour qu'il voyait les mystères de l'autre vie, plus distinctement que je ne voyais les affaires de celui-ci ». Balzac, *op. cit.*, t. I, p. 761, et Saint-Cyran lui-même. — *Lettres chrétiennes et spirituelles*, de messire Jean du Verger de Hauranne, p. 642. Paris, 1645.

(2) « Mon conseil est une espèce de commandement... il faut faire une charitable violence à certaines âmes. » *Loc. cit.*, p. 136, et surtout la lettre XVI.

(3) « J'ai toujours soin de ne perdre aucune occasion qui me semble être profitable aux âmes que Dieu m'a donné à conduire et que j'aime. » *Loc. cit.*, p. 296.

l'inspiré, de commander et de trancher : mais l'homme aussi savait s'attendrir, s'attacher et pleurer. Ses élus n'étaient pas très nombreux, c'était une élite; c'était un état-major; c'étaient en réalité ses fanatiques.

Il les tenait par l'ascendant de sa personne, présente ou absente, il les tenait aussi par la tâche secrète, immense et magnifique, à laquelle il les conviait. Que voulait-il faire? Personne ne le savait distinctement et lui peut-être moins que personne. Mais il laissait entendre que l'Église avait perdu le sens de la vie chrétienne; il s'agissait de le lui rendre. Il considérait comme non avenus douze siècles de christianisme. Il ne s'insurgeait pas d'ailleurs contre la hiérarchie; s'il avait l'esprit de réforme, il n'avait pas l'esprit de schisme. Il paraissait comme un saint Bernard. Les fidèles trouvaient dans cette pensée l'appât qui est la raison d'être des sociétés secrètes. Eux, pauvres gens, peu nombreux, ils avaient la vérité, ils étaient les artisans de la vérité; ils étaient le levain et le sel : ils referaient le monde.

A ces ambitions un peu inconsistantes, le livre de Cornelius Jansenius, l'*Augustinus*, apportait

une justification et une formule. Il disait que la vraie doctrine de la grâce, la doctrine essentielle du christianisme, était perdue depuis saint Augustin. Or, qui doute que la doctrine chrétienne et la vie chrétienne n'aillent d'un même pas, l'une mourant quand l'autre meurt? Ainsi les saint-cyranistes n'étaient pas seulement les défenseurs de la vérité morale, ils étaient les défenseurs de la vérité doctrinale, ils devenaient des jansénistes.

Cette petite et puissante église se développait non pas à la manière d'une eau qui s'étend, mais par boutures.

Un disciple de Saint-Cyran, où qu'il fût, créait un mouvement autour de lui, recrutait des adeptes; une petite chapelle janséniste sortait, pour ainsi parler, du sol : on eût dit une génération spontanée.

Le fait s'était produit aux environs de Rouen. Dans ce foyer de stoïcisme, par réaction un foyer janséniste s'alluma. Le curé de Rouville était le docteur Guillebert, lequel était tout nourri de l'esprit de Saint-Cyran; le pays fut rempli de « rouvillistes ».

Au mois de janvier 1646, M. Pascal le père étant sorti, dit-on, pour empêcher un duel, glissa sur la glace et se démit une cuisse. Il s'abandonna aux soins de deux gentilshommes fort charitables et fort entendus, MM. de la Bouteillerie et Deslandes, deux rouvillistes. Il n'était plus très jeune, M. Pascal le père. Après avoir songé à sa fortune et assuré celle de ses enfants (1), il était temps qu'il songeât à Dieu. Il était homme d'orgueil aussi, ou plutôt homme aimant à se distinguer, il devait comme son fils aimer sa propre excellence. La religion qui s'offrait à lui au moment opportun n'était pas celle de tout le monde : elle supposait un haut degré de lumière et un plus noble effort; elle était la vérité méconnue. J'ajoute enfin qu'Etienne Pascal avait un fonds d'indépendance qui allait parfois jusqu'à l'esprit séditieux; or déjà en 1646 le jansénisme de Saint-Cyran a presque une apparence de sédition.

M. Pascal devint donc janséniste, et le stoï-

(1) Une de ses filles, Gilberte, était mariée à M. Périer de Clermont-Ferrand, l'autre était recherchée en mariage par un conseiller au parlement.

cisme qu'on lui prête gratuitement ne fut pour rien dans sa conversion. Le premier converti après lui et par lui, ce fut son fils (1); puis la sœur fut convertie par le frère, Jacqueline suivit Blaise. Enfin les Périer étant venus à Rouen furent pris par cette ferveur contagieuse à laquelle personne n'échappe dans la famille.

Blaise Pascal est converti. Que signifie ce mot?

On ne voit pas à quoi Pascal, en se convertissant, a renoncé. Il continue à vivre comme par le passé, poursuit avec plus d'ardeur que jamais la recherche de la machine arithmétique; il

(1) Marg. Périer, suivie par les biographes de Pascal, dit le contraire : « Ils (MM. Bouteillerie et Deslandes) se servirent de cette occasion pour appeler à Dieu premièrement M. Pascal le fils, ensuite Mlle Pascal la fille... Tous deux ensuite, quand mon grand-père fut guéri le portèrent aussi à se donner pleinement à Dieu. » (V. Cousin, *Études sur Pascal*, p. 314). Le témoignage de Marguerite Périer est donc formel, mais il n'en est pas plus sûr pour cela, car si Mme Périer fait volontairement du roman et de la légende, sa fille, qui ne sait les choses que de seconde main, se trompe involontairement et aussi gravement. Nous avons en effet ici un témoignage contemporain. Jacqueline Pascal écrit (1er avril 1648) à Mme Périer : « (Dieu) ne nous a pas seulement faits frère les uns des autres, mais encore enfants d'un même père, car tu sais que mon père *nous a tous prévenus* et comme conçus par le dessein. » V. Cousin, *Jacqueline Pascal*, p. 122.

entame ses longues expériences sur le vide, et nous avons dit avec quelle vivacité il y défend sa propre réputation aussi bien que les droits de la vérité. Cette conversion, loin de l'éloigner de la science, l'y replonge, ou plutôt, car ce serait exagéré, l'y laisse. Il « réserve pour les mystères de la foi que le Saint-Esprit a lui-même révélés, cette soumission d'esprit qui porte notre croyance à des mystères cachés aux sens et à la raison (1) ». Mais il ne se fait aucun scrupule d'employer pour la science toute la force et toute la liberté de son esprit. Il ne faut donc pas dire avec Mme Périer : « Immédiatement après cette expérience (du vide) et lorsqu'il n'avait encore que vingt-quatre ans, la Providence ayant fait naître une occasion qui l'obligea à lire des écrits de piété, Dieu l'éclaira de telle sorte par cette lecture, qu'il comprit parfaitement que la religion chrétienne nous oblige à ne vivre que pour Dieu et à n'avoir point d'autre objet que lui..., de sorte que dès ce temps-là il renonça à toutes les autres connaissances pour s'appliquer uniquement à l'unique chose que Jésus-Christ appelle nécessaire ».

L. III-13.

Non, quoi qu'on en dise, sa conversion n'est pas ce puissant effort qui absorbe, qui concentre tout l'être humain dans une pensée unique, d'où tout le reste désormais dépendra.

Je ne vois pas davantage que Pascal ait changé sa vie. Dans sa seconde conversion, il aimera les pauvres et la pauvreté, il pratiquera la mortification; ses habitudes de chaque jour porteront la marque de son christianisme; elles seront nouvelles et elles témoigneront l'effort constant de sa volonté. A cette heure nous ne constatons rien de pareil. Sur les mortifications et sur les charités, par où le christianisme de Pascal se serait alors manifesté, pas un témoignage, pas un mot, pas une allusion.

La conversion de Pascal n'est donc pas un changement de sa vie quotidienne, un effort volontaire et méritoire vers une conduite héroïque et entièrement sainte. Et en somme ni orientation nouvelle de la pensée totale, ni orientation nouvelle de toute la conduite, qu'est la conversion de Pascal? Qu'est cette crise qui ne l'arrache ni à ses habitudes intellectuelles, ni à ses habitudes morales? Est-ce même une crise?

Pascal avait lu des écrits de piété, dit Mme Périer (1). Lesquels? On met en première ligne un discours de la réformation de l'homme intérieur de Jansénius (2); c'est possible. Ce discours, même dans la partie où il condamne la curiosité de savoir et de connaître, doit être pris dans un sens très large, sinon Jansen s'y condamnerait lui-même. Le genre de recherches auxquelles Pascal se livrait n'y est pas atteint ou effleuré. De même Pascal avait dû lire le *Traité de la fréquente communion* d'Arnaud. Mais faute d'aucun indice, on ne peut déterminer la part d'une influence de ce livre sur lui. Il y a encore l'*Augustinus*. Il est certain pour moi que Pascal en a lu au moins des fragments. Il y a pris la doctrine sur la volonté, dont nous avons parlé au volume précédent et que nous retrouverons tout à l'heure. Mais il ne cite jamais dans ses lettres de cette époque ni Jansénius, ni Arnaud. En revanche, Jacqueline et lui font souvent mention de

(1) Mme Périer nomme « M. Jansénius, M. de Saint-Cyran, M. Arnauld », et « d'autres écrits ».

(2) Ce discours, de la traduction d'Arnauld d'Andilly, se trouve dans les Œuvres de celui-ci à la suite de ses poésies. M. Michaut a eu l'excellente idée de les reproduire dans ses *Époques de la pensée de Pascal*.

Saint-Cyran. Nous avons vu que M. Pascal le père citait Saint-Cyran au P. Noël comme « un auteur excellentissime ». C'est l'homme de toute la famille. C'est lui qui a exercé l'influence la plus visible, la plus grande; ses idées, son style même et sa manière de composer se sont imposés à Pascal. Le seul écrit de Pascal que nous ayons pour cette époque (je mets à part le discours sur le bon usage des maladies, que je crois de 1654) est sa lettre sur la mort de son père. C'est du Saint-Cyran tout pur. Saint-Cyran avait composé de nombreuses lettres de consolation pour des décès et pour des maladies; ces lettres viennent pour la plupart du château de Vincennes; elles étaient écrites à la dérobée, dans un coin, avec un crayon de plomb, parce qu'on défendait au prisonnier de correspondre avec ses amis; elles offrent de rigoureuses déductions et d'amples raisonnements, alors qu'en général, ailleurs, Saint-Cyran, pareil à un homme inspiré, ne semble pas gouverner son développement. Elles ont par suite une sécheresse apparente due à ce rationalisme inflexible; elles aboutissent à de dures, à d'implacables conclusions. Et tout cela

se retrouve dans la longue lettre de Pascal, vrai traité consolatoire; oui, tout, jusqu'à des expressions caractéristiques. Mais en revanche il y a chez Saint-Cyran enfermé dans son cachot, un frémissement intérieur, une grande intensité de douleur, bref toute une humanité contenue et émouvante. Pascal pleurant son père ne l'a point : c'est que sa lettre n'est pas, comme celles de Saint-Cyran, spontanée : c'est une imitation.

Quoi qu'il en soit, cette imitation même prouve l'influence dominante de Saint-Cyran. Voici donc un premier caractère de la conversion de Pascal, c'est l'affiliation enthousiaste à la chapelle de M. de Saint-Cyran.

Et voici un second trait.

II

Il était venu à Rouen un ancien capucin, le sieur Saint-Ange (1), de son vrai nom Jacques

(1) Voir les documents de Victor Cousin, *Études sur Pascal,*

Forton, docteur en théologie de l'Université de Bourges. Le sieur Saint-Ange, après avoir été l'émule de Lesclache (c'est-à-dire qu'il avait essayé de mettre la philosophie à la portée des femmes, et de traiter de la théologie en français), prétendait établir dans une certaine mesure par la seule raison, sans recourir à la tradition ni à l'autorité, plusieurs chapitres de la *Théologie*, tels que la Trinité, les décrets de Dieu, la Création, l'Incarnation, la Providence, etc. Il était l'hôte et le protégé du procureur général Louis Courtin, et il postulait une cure.

Les idées de l'ex-capucin avaient fait quelque bruit à Rouen. Trois amis, le sieur Du Mesnil, fils de M. Hallé de Montflaines, Adrien Auzout, qui avait dix-neuf à vingt ans, enfin Pascal le fils, dans diverses conversations avec le sieur Saint-Ange, entendirent de lui et provoquèrent certaines assertions dont ils furent scandalisés. Ils en parlèrent d'abord avec de grandes risées;

p. 343 et suiv.; et Urbain, *Revue d'hist. litt. de la France* (15 juin 1895), *op. cit.*

Je dois beaucoup pour ce chapitre à M. Urbain et je suis heureux de pouvoir rendre à ce très serviable et très éminent érudit un témoignage public de gratitude.

puis, comme Saint-Ange était désigné pour la cure de Crosville, ils se portèrent sinon comme dénonciateurs, du moins comme témoins des opinions hétérodoxes et dangereuses de leur trop confiant interlocuteur.

Camus, qui suppléait l'archevêque Fr. de Harlay, se garda bien de prendre l'affaire au tragique, il essaya d'abord de tout arranger. Mais Pascal, Auzout, Du Mesnil firent appel à l'archevêque. Et il fallut désormais que la procédure suivît son cours. Les trois accusateurs avaient relevé douze propositions malsonnantes. Saint-Ange dut faire une déclaration « non exempte d'amertume » où il se défend d'avoir soutenu ces assertions. Cette signature ne satisfit point Pascal et ses amis. L'archevêque en écrivit assez vivement à Camus : « Les prêtres pallient tout, et parce que les laïques approfondissent contre tout ordre, ils sont les maîtres. » Il exigea une nouvelle rétractation de Saint-Ange. Cet acharnement des dénonciateurs souleva contre eux l'opinion publique. Pascal et son ami Auzout durent se défendre contre le soupçon d'être mus par quelque motif intéressé et non par le seul

zèle de l'orthodoxie. Mais de son côté Saint-Ange signa une rétractation formelle et humiliante dont les termes furent arrêtés par M. Pascal le père.

On (1) a publié le récit des deux conférences où Saint-Ange livra ses idées avec un abandon naïf à ceux qui allaient être ses dénonciateurs. Nous y trouverons de curieuses indications. Un docteur en théologie de l'Université de Paris prend part au second entretien. On reconnaît sa présence à la discussion plus serrée, aux textes plus variés. Mais le premier entretien est tout dirigé par Du Mesnil, Auzout et Pascal, et par Pascal plus sans doute que par les autres. Qu'y voyons-nous?

La conversation s'est engagée avant l'arrivée de Pascal. L'ex-capucin a exposé que Dieu agit en tout par des raisons de convenance. On peut les entrevoir, on pourrait donc préjuger tout ce que Dieu a fait ou fera. C'était nier en quelque sorte la nécessité de la foi. On discute, Pascal arrive. Aussitôt la discussion, ou du moins le récit que nous en avons, prend un tour plus vif.

(1) V. Cousin.

Au P. Saint-Ange on répond par saint Augustin. On s'étonne que Saint-Ange ose se défendre contre saint Augustin. Bientôt le jansénisme est mis nommément sur le tapis, et même quelqu'un dit à l'ex-capucin que pour lui « il approuverait fort le sentiment de saint Augustin qui pensait que toute sorte de nécessité ne détruisait pas la liberté ». Et la prévention en faveur des doctrines de l'*Augustinus* est si grande que Saint-Ange se tourne vers son interlocuteur, et, pour toute réponse, lui dit : « Voyez-vous l'effet de la préoccupation ! » Apparemment il est étonné qu'on nie ainsi avec tranquillité la liberté d'indifférence, et qu'on attribue sans hésitation cette opinion hétérodoxe à saint Augustin.

De là tout paraît clair : la vérité pour laquelle Pascal témoigne tant de zèle, c'est la doctrine de Jansénius sur la grâce et sur la liberté humaine. Sinon l'*Augustinus,* du moins certains traités d'Arnaud et peut-être le *Traité de la Grâce* du P. Gibieuf, ont été lus à fond; Pascal et ses amis se sont attachés à la doctrine philosophique que ces traités recèlent et qu'ils ont comprise. Dans une construction purement théologique, ils

ont dégagé le principe de fatalisme que Pascal exprimera si clairement plus tard dans sa lettre sur les commandements, que les jansénistes de la fin du siècle ou n'entendront ou n'avoueront point, et que Fénelon devra remettre en lumière dans sa belle et lucide Instruction en forme de dialogue sur le jansénisme : « L'homme est esclave de la délectation, dira alors Pascal ; ce qui le délecte davantage, l'attire infailliblement ; ce qui est un principe si clair et *dans le sens commun* et *dans saint Augustin,* qu'on ne peut le nier sans renoncer à l'un et à l'autre (1) » ; formule qui est déjà impliquée dans celle-ci que selon le « sentiment de saint Augustin, toute sorte de nécessité ne détruisait pas la liberté ».

Ainsi la conversion de Pascal c'est l'adhésion de l'esprit à une conception de l'homme, conception prise, croit-il à la fois au bon sens et à saint Augustin, c'est-à-dire à Jansénius, et qui vient à Pascal peut-être des sciences.

S'il y a une chose qui soit, pour un savant, difficile à concevoir, difficile à admettre, c'est le libre arbitre. Le savant cherche en tout la raison

(1) *Œuvres complètes*, II, 73.

des effets; et voici des effets — les décisions de notre libre arbitre — qui n'ont point d'autre cause que le libre arbitre lui-même, c'est-à-dire qui n'ont point de cause. Le savant met son effort à réduire à quelques principes simples, et par des voies simples, les phénomènes multiples et divers; et voici des phénomènes — nos actes — qui ne se ramènent pas les uns aux autres, qui sont chacun une création unique, spontanée, venant de soi, subsistant par soi : à chaque instant le libre arbitre brise la chaîne des faits dont notre conduite est composée. Descartes se tire de cette difficulté en affirmant qu'il connaît le libre arbitre dans une intuition analogue à celle où il connaît sa propre existence. Pascal, plus savant que métaphysicien et peut-être moins sentimental que logique, embrasse avec joie, quand le sentiment religieux se réveille en lui, la doctrine la plus conforme à son habitude d'esprit, la doctrine qu'Arnaud est en train d'exposer, avec, pour le moment, une rigueur implacable, la doctrine où la liberté du choix, la liberté d'indifférence est traitée de sottise et d'orgueil.

III

Au milieu même des événements dont nous avons parlé, à la fin de l'année 1647, Pascal était tombé malade; toute occupation continue lui était formellement interdite. Il cessa donc d'aider son père, il ne garda pour tout travail — travail libre, travail intermittent, et par suite travail moins fatigant — que le perfectionnement de sa machine arithmétique dont le principe était trouvé et dont le premier modèle était achevé; quant à ses études de physique, il les poursuivit à ses moments perdus, comme une sorte de distraction.

Les soins de sa santé, compliqués à plaisir par une médecine grossière et empirique, et les pratiques religieuses, suffisaient à remplir ses journées. Pour éviter toute besogne superflue, il avait un secrétaire : sa sœur Jacqueline ne le

quittait point (1), écrivait pour lui, l'aidait à penser.

Rien donc désormais, sauf la présence de son père, ne retenait Pascal à Rouen. En revanche Paris était le théâtre où ses études pourraient le mieux se faire, où ses découvertes auraient le plus de retentissement. Là aussi il trouverait le cœur et le centre du jansénisme, et la vraie source de la vie spirituelle. En plus, le désir de consulter les médecins les plus entendus lui était une excellente raison pour gagner Paris. Au contraire le séjour de Rouen lui pesait. Son acharnement contre Saint-Ange lui avait attiré des antipathies. Il partit donc. L'affaire Saint-Ange était réglée le 12 avril 1647. Au mois de septembre de la même année, nous trouvons Pascal à Paris.

Comment y vivait-il? Deux lettres, l'une de lui, l'autre de sa sœur Jacqueline, nous peignent cette curieuse existence, où la science, la dévotion et la médication se mélangent à parts égales. Dans la lettre de Jacqueline (2), on voit Pascal à

(1) V. Cousin, *Jacqueline Pascal*, p. 128.
(2) *Id.*, *ibid.*, p. 14.

vêpres le dimanche; le soir même le barbier vient le saigner au pied; le lendemain il prend un bain; et il a mal à la tête. Il reçoit des visites. Descartes vient le lundi et le mardi matin, et Descartes est suivi d'amis, M. Habert, MM. de Montigny et deux ou trois « petits garçons ». Roberval est venu de son côté; Dalibray n'y manque point. Le Pailleur est si paresseux qu'on ne peut l'amener. Descartes consulte le mal de Pascal, il conseille au malade de rester au lit et de boire force bouillons. Puis on apporte la fameuse seringue à mercure qui sert aux expériences, et dans laquelle Pascal croit voir le vide. Descartes, lui, croit y voir de la matière subtile, et là-dessus on discute. Pascal répond avec sa civilité accoutumée, Roberval se joint à Pascal, mais avec une vivacité qui froisse Descartes. Mais Descartes regarde sa montre, il part aussitôt, à midi « parce qu'il était prié de dîner au faubourg Saint-Germain. » Mais tout cela, nous l'avons vu.

La lettre de Pascal nous emmène dans un milieu plus austère, à Port-Royal. M. de Rebours, bon ami de M. Chapelain, fort petit homme (1),

(1) Balzac, t. I, p. 913.

et de vue basse, mais d'esprit si fin, si cultivé, le pieux M. de Rebours, le second de M. Singlin, et le confesseur des religieuses, le reçoit; et les visites se répètent. Pascal déclare à M. de Rebours qu'il est « de leurs sentiments (1) ». Il ajoute que les principes mêmes du sens commun mènent à être janséniste et non jésuite. M. de Rebours dit qu'il faut être janséniste par la foi et non par le raisonnement. Pascal en convient, mais il veut expliquer que sa pensée ne va pas à l'encontre de cette foi humble et soumise; il s'empêtre dans des explications que j'imagine malaisées; il fait amende honorable, non sans une certaine « obscurité qui lui demeure ». Ni M. de Rebours ni Pascal ne se doutaient combien le parti tout entier sera heureux plus tard de voir se démontrer « suivant les principes du sens commun beaucoup de choses que les adversaires disent lui être contraires ». Voilà une preuve que Pascal, à cette date moins chrétien que janséniste,

(1) Pascal, on le voit par les termes mêmes de sa lettre, songeait non à une apologie du christianisme, mais à un traité où, au nom de la philosophie, il départagerait le débat entre les jansénistes et leurs adversaires. — Cf. la lettre sur les commandements de Dieu, *loc. cit.*

songeait exclusivement à défendre non le christianisme général, mais les théories particulières à l'*Augustinus*. Ce n'est pas aux *Pensées* que, sans le savoir, il se prépare : c'est aux *Provinciales*.

Les mois se passent. Blaise et surtout Jacqueline vont de plus en plus à Port-Royal. Mais Blaise ne fréquente pas seulement M. de Rebours. Il voit ce débauché de Dalibray et cet aimable paresseux de Le Pailleur. Qui sait si les anciennes relations, notamment avec les Saintot, ne reprennent pas? En tout cas la physique devient absorbante. Voici la polémique avouée avec le P. Noël, la polémique latente avec Descartes. La dévotion va-t-elle passer au second plan? Au contraire, elle grandit jusqu'à un moment qui aurait dû en assurer le triomphe et qui en commence le déclin.

Contre l'insouciance ambiante, M. Pascal le père, son fils, sa fille Jacqueline, et même de là-bas tout au centre de l'Auvergne, les Périer, se défendent en s'excitant mutuellement à la ferveur. Chacun d'eux retrempe sa foi dans la foi commune. De tous, la plus ardente, c'est Jacqueline. Rien ne la distrait, elle, la garde-malade et la

secrétaire de son frère, rien ne la distrait sauf ses visites à Port-Royal. Son âme s'enfièvre, elle sera religieuse. Elle communique son dessein à son frère ; celui-ci consent à la perdre : dur sacrifice ! Pour faciliter son projet, il tâche de se passer d'elle, il se procure un secrétaire. Mme Périer, elle aussi, cède à la vocation de sa sœur. Reste le père.

M. Pascal le père a quitté ses fonctions en mai 1648 ; il a décidé de rejoindre les siens à Paris ou à Clermont-Ferrand. Il ignore tout. En juin, avant qu'il soit installé, Jacqueline lui écrit, lui avoue son désir : sa lettre est toute sainte, toute respectueuse et vraiment admirable. Peine perdue ! M. Pascal le père refuse.

Il n'éprouve pas seulement de la douleur, ce père, il éprouve de la colère, et son cœur se remplit de défiance. Il en veut à son fils et à sa fille de ce qu'il appelle peut-être une conspiration. Et instruit par de quotidiens exemples, il craint que Jacqueline n'outrepasse sa défense, ne s'évade pour s'enfermer au couvent. Il lui interdit toute relation avec Port-Royal, il la fait surveiller par une servante de confiance. Et ce qui en résulte,

le voici : malgré un raccommodement général en septembre ou novembre, la confiance a disparu entre Pascal et son père, ils ne s'entretiendront plus de piété avec le même abandon, ils ne s'encourageront plus l'un l'autre; il y a cassure. Pascal était privé d'un secours capital. Et il est privé d'un secours non moins capital dans la personne de sa sœur. Car si Jacqueline a obéi, forcément, et si elle vit chez elle, elle y vit comme en religion; sa chambre est une cellule. D'ailleurs ne faut-il pas, pour écarter tout soupçon de conspiration, que le frère et la sœur ne se voient pas trop, ni trop en particulier?

Pascal est donc livré de plus en plus à lui-même, sa dévotion est peu à peu abandonnée à ses seules forces. Lui suffiront-elles?

Elles suffisent quelque temps encore. En mai 1649, M. Pascal le père part pour Clermont-Ferrand avec sa fille et son fils. Il a cédé, — du moins en partie, — il a acquiescé à la volonté de sa fille; mais il lui a fait souscrire d'attendre qu'il soit mort pour prendre le voile. La ferveur de Jacqueline n'en fut pas diminuée; à Clermont, elle vécut « habillée comme une femme âgée », elle

était retirée dans sa chambre où personne n'entrait, elle n'en sortait que pour aller à l'église ou pour prendre ses repas. Impossible de la joindre et de lui parler, même pour Mme Périer, hors de ces moments.

Et Blaise, que faisait-il? On raconte qu'il papillonnait autour d'une précieuse de Clermont-Ferrand; il n'est pas probable que ce fut à cette date : un deuil assombrit le séjour des Pascal en Auvergne, Mme Périer ayant perdu une de ses petites filles d'une petite vérole pourprée.

Au mois de mai 1650, retour de la famille à Paris. Pascal continue à veiller jalousement sur sa gloire de physicien. Ses lettres à M. de Ribeyre sont de juillet-août 1651. Mais rien ne prouve que ses sentiments de foi aient diminué.

En effet, M. Pascal le père meurt le 24 septembre 1651. Et Blaise écrit une lettre dont nous avons déjà parlé; lettre apprêtée, avons-nous dit, où l'on oppose aux vaines consolations de Sénèque et de Socrate (pourquoi Socrate?) (1) les

(1) Pourquoi Socrate? Parce qu'il était le personnage représentatif du stoïcisme, peut-être. Lisez « Socrate » et entendez « Épictète ».

consolations solides du christianisme. Mais toute livresque qu'elle soit, cette lettre témoigne d'un jansénisme encore fervent; Pascal n'y doute point de la solidité de sa foi.

Cependant cette foi ne tenait plus guère, malgré les apparences.

IV

Etienne Pascal avait habitué ses enfants à vivre je ne dirai pas somptueusement, mais richement. Les expériences sur le vide avaient été coûteuses (1) et la construction de la machine arithmétique n'avait pu se faire sans de grosses dépenses. Etienne Pascal n'avait pas hésité à fournir l'argent. La générosité était sa marque. Lui vivant, l'argent avait été abondant et abondamment dépensé. Lui mort, la situation changea. Pascal, avec ses habitudes de vie et ses besoins, se trouva fort gêné. Or il n'y avait

(1) Pascal, *Œuvres complètes*, t. III, p. 3.

rien qu'il redoutât autant que cela, il avait peur qu'on s'en aperçût. « Les choses qui nous tiennent le plus comme de cacher son peu de bien... », écrivait-il dans ses *Pensées* (1). La seule manière d'éviter tous ces ennuis, c'était de s'entendre avec Jacqueline et de continuer à vivre avec elle. Maintenant qu'il n'avait plus de père, elle était son recours naturel. Leurs ressources unies suffiraient à maintenir leur situation.

Ce n'est pas que Pascal eût oublié les engagements religieux de sa sœur. Mais il comptait qu'elle aurait pitié de son isolement à lui, qu'elle comprendrait les nécessités du moment et qu'elle attendrait encore. Jacqueline ne veut point attendre. Le 4 janvier 1652 elle entre à Port-Royal, quand les affaires de succession sont terminées. Pascal espère malgré tout qu'elle patientera, qu'elle se contentera d'être postulante à Port-Royal, remettant à plus tard sa prise de voile et la reprise de sa fortune propre. Il lui demande deux ans, pas plus. Il lui faut deux ans. Espérance trompée! Le 7 mars 1652 (2), elle lui écrit

(1) Ed. Michaut, n° 356.
(2) V. Cousin, *Jacqueline Pascal.*

une très belle lettre pleine de tendresse et de virilité, et d'une admirable sincérité. Elle supplie son frère de consentir à son dessein. « Ne m'ôtez pas ce que vous n'êtes pas capable de me donner. » Et ailleurs : « Encore que je sois libre... j'ai besoin de votre consentement et aveu que je demande de toute l'affection de mon cœur, non pas pour pouvoir accomplir la chose, puisqu'ils n'y sont pas nécessaires, mais pour pouvoir l'accomplir avec joie, avec repos d'esprit, avec tranquillité. » Et au milieu de ces « vous » cérémonieux, le « tu » reparaît. « Surmontez votre peine par mon exemple ou plutôt par celui des apôtres... Fais par vertu ce qu'il faut que tu fasses par nécessité... J'attends ce témoignage d'amitié de toi principalement. » A la réception de cette lettre, Pascal est outré, il a un grand mal de tête. Il va voir sa sœur, il s'adoucit, il ne demande plus pour tout délai que jusqu'à la Toussaint. Ce n'est pas assez pour Jacqueline. Enfin M. d'Andilly intervient, M. d'Andilly, un si grand personnage, si beau avec ses longs cheveux blancs, si imposant, si insinuant. Il faut céder.

Pourquoi ces résistances de Pascal? Il ne s'agit plus de l'éloignement. Sa sœur l'a quitté, c'est fait. Il ne s'agit que de la dot. Pascal n'aura plus de quoi vivre selon son rang ; il espérait avoir d'ici deux ans mis sa fortune en meilleur point; lui qui plus tard essaye, avec des seigneurs beaucoup plus grands seigneurs que lui, de créer l'industrie des transports en commun dans les villes, il tente peut-être maintenant de créer l'industrie des « machines à calculer ». Il y a plusieurs exemples de fortunes ainsi faites en ce temps : citons seulement Sous-Carrière, qui eut l'idée des chaises à porteur de louage, qui obtint privilège, et qui s'enrichit. Pascal avait obtenu déjà du chancelier Séguier le privilège : c'était à la fois le brevet et la marque de fabrique. Il lui restait encore à mettre son invention au point, à rendre sa machine robuste, transportable, commode ; ce qu'il fait. Il lui restait enfin la publicité à quoi il travaille. Ainsi il envoie sa machine à la reine Christine de Suède qui est la femme à la mode; dans la seconde semaine d'avril 1652 il donne une conférence où il fait la démonstration de sa machine, chez la duchesse d'Aiguillon, l'ancienne protec-

trice de sa famille (1). Le gazetier normand Loret s'extasie sur la noble assistance de cordons bleus et de duchesses qui vint ouïr Pascal. Le succès est là, certain, prochain. Pascal part pour Clermont-Ferrand, chez Mme Périer, résigné à voir Jacqueline au couvent, espérant du moins qu'elle n'exigera pas sa part de l'héritage paternel. D'ailleurs il y a eu entre eux des arrangements. Alerte ! Il reçoit là-bas une lettre de Jacqueline. Celle-ci veut sa dot. C'est donc au moment précis où sa fortune se décide que Jacqueline, par cette exigence, brise son espoir et détruit ses combinaisons.

Le coup est si direct, si inattendu, que Mme Périer elle-même en fut froissée. Blaise Pascal et Mme Périer déduisirent à Jacqueline les raisons de leur mécontentement, et de leur refus de payer, refus étayé sur de bons contrats ; et Jacqueline avoue que ces raisons « à la rigueur étaient véritables ». Il était bien clair — et c'est la Mère Angélique qui le dit — que le sacrifice que Jacque-

(1) Voir également une lettre de Bourdelot citée par HAZTFELD : *Pascal* (Collection des grands philosophes). Paris, Alcan, 1901, p. 15.

line demandait à son frère ne se pouvait consentir sans un miracle. Il aurait fallu que Pascal fût dans une singulière ferveur de charité, pour se dépouiller ainsi en faveur, non de sa sœur, mais du couvent de sa sœur.

On sait la suite de l'histoire. Jacqueline elle-même l'a racontée avec une entière sincérité (1); et véritablement dans son récit, la Mère Angélique apparaît singulièrement grande; la vieille abbesse domine de haut et Jacqueline et Mère Agnès et M. Singlin et Pascal : Oh! l'admirable femme! quel grand sens, quel grand cœur et quel naturel! Mais Pascal, lui aussi, n'y paraît pas à son désavantage. Les discussions d'intérêt ne se rabaissent pas avec lui. Port-Royal a décidé d'accepter Jacqueline sans dot et Jacqueline en souffre. Pascal arrive pour voir sa sœur : elle est un peu triste, elle veut le lui cacher. « Mais, dit-elle, cela m'est si peu ordinaire qu'il s'en aperçut aussitôt, et il n'eut plus besoin d'interprète pour en apprendre la cause. Il voulut s'en plaindre le premier, et ce fut alors que j'appris qu'ils se tenoient si offensés de ce que j'avois écrit. Mais il ne con-

(1) V. Cousin, *Jacqueline Pascal.*

tinua guère à parler, voyant que je ne faisois aucune plainte de mon côté, quoique d'ailleurs je détruisisse par une seule parole toutes ses raisons. Au contraire je lui déclarai, avec toute la gaieté que mon état présent me pouvoit permettre, que, puisque la maison vouloit bien me faire la charité de me recevoir gratuitement et que ma profession n'en seroit point différée, je n'étois plus en peine de rien que de la bien faire et d'attirer la grâce dont j'avois besoin pour être une vraie religieuse.

« Si tout ce colloque étoit aussi digne d'être recueilli que le précédent (1), j'eusse pris peine à le retenir, et je ne plaindrois nullement le temps que j'employerois à l'écrire... Je dirai en un mot qu'il fut touché de confusion, et que de son propre mouvement il se résolut de mettre ordre à cette affaire, s'offrant même de prendre sur lui tous les risques et les charges du bien. »

Ce consentement ravit Jacqueline. Mais la Mère

(1) Celui qu'elle avait eu avec la mère Angélique. La mère Angélique la voyant triste et humiliée d'entrer au couvent sans dot, et d'être trompée dans l'affection qu'elle portait à son frère, la console et la réconforte. C'est en effet un admirable « colloque »

Angélique est plus et moins exigeante. Si Pascal agit par piété, que Jacqueline accepte; s'il agit par ostentation, qu'a-t-elle besoin d'une dot au couvent?

Pascal ne fut pas peu surpris. Il admira Port-Royal.

Hélas! des deux côtés la surprise avait été égale. Les yeux des uns et des autres se dessillèrent. Pascal s'aperçut que Port-Royal ne demandait pas seulement de belles pensées et de chaleureuses homélies; qu'il exigeait des sacrifices effectifs, et qu'il regardait les choses sous un autre angle que les autres hommes. Fut-il effrayé? Dit-il comme Curiace :

> Qu'il rendait grâce aux dieux de n'être pas Romain
> Pour conserver encor quelque chose d'humain?

C'est le secret de sa conscience.

Mais du côté de Port-Royal ce n'est pas en secret qu'il y fut jugé avec sévérité. Un homme « dans la vanité et les amusements » ne pouvait avoir en réalité rien de commun avec la Sainte Maison. On ne le lui dit pas. Il le comprit.

Justement, en ce moment le monde l'attirait, il y alla.

CHAPITRE V

LA MONDANITÉ

I. Le duc de Roannez. — II. Les relations de Pascal. — III. Le chevalier Méré. — IV. Le *Discours sur les passions de l'amour*.

I

Que Pascal soit allé avant ce temps-là et depuis son enfance dans le monde : c'est ce que nous avons montré; ce qui est nouveau maintenant, c'est que Pascal trouve dans la vie mondaine la satisfaction de son âme et l'emploi complet de sa vie.

Il ne faut pas céder cependant à la tentation d'exagérer l'importance de cette période. Je comprends que les biographes de Pascal qui ont vu en lui une sorte de pédant archaïque (1) amoureux

(1) Le texte célèbre de Méré, dans lequel on veut voir une

de Du Vair et admirateur du lieutenant criminel d'O, aient été obligés de supposer chez leur héros, une transformation radicale. Mais les dates mêmes auraient dû les prévenir qu'ils faisaient fausse route.

Précisons ces dates : M. Pascal le père est mort le 24 septembre 1651. Jacqueline est avec son frère jusqu'au mois de janvier 1652. De septembre 1651 à janvier 1652, c'est une période de deuil; la présence de Jacqueline nous garantit que la piété n'est pas encore bannie de la maison. Ce n'est pas encore la « période mondaine ». Jacqueline entre au couvent le 4 janvier. C'est le 4 mars qu'elle écrit à son frère pour l'inviter à sa prise de voile. Et sa lettre, nous l'avons vu, ne traite point Pascal comme un mondain. Le ton sera tout autre un an plus tard. Mais déjà

allusion à Pascal, ne saurait s'appliquer à celui-ci. Méré dit : « Un homme entre deux âges », et Pascal a l'air si jeune que Gassendi l'appelle « adolescens ». Méré ajoute : « Depuis ce voyage il ne songea plus aux mathématiques qui l'avaient toujours occupé et ce fut là comme une abjuration. » Or, les grands travaux de mathématique de Pascal sont postérieurs aux débuts de sa liaison avec Méré ; et Pascal et Méré ont eu jusqu'à la fin des opinions différentes sur le rôle et l'importance des sciences. Enfin il n'est pas vrai que Pascal, à cette date, fût ce « mathématicien ne sachant que cela ».

Pascal commence à être absorbé par son désir de gloire et de fortune, puisque c'est alors qu'il écrit à l'athée Bourdelot, médecin de Christine de Suède, pour le prier de présenter la machine arithmétique à la reine. Voilà, semble-t-il, le commencement de ce que Port-Royal appellera ses désordres. Vers le mois de février a dû se produire un progrès de ce détachement insensible de la préoccupation religieuse; et la préoccupation dominante chez Pascal est devenue définitivement celle de son succès. Notons : *février 1652.*

Le succès — au moins d'admiration — est obtenu. Pascal est à Paris : jusqu'à quand? Jusqu'au mois d'*octobre 1652;* cela fait, de mars inclus à octobre, 7 *ou 8 mois* de vie mondaine, — vie mondaine traversée sans doute par des occupations dont la moins absorbante n'était pas cette éternelle machine arithmétique. D'*octobre 1652 à mai 1653* Pascal est en Auvergne, auprès de sa sœur, Mme Périer : le voilà tout au plus mondain auvergnat et bel esprit de Clermont, et autant, pas plus, qu'il pouvait l'être dans l'austère famille Périer. Il retourne à Paris au mois de *mai 1653.* Il reprend ses relations et sa vie, et, si l'on veut,

le goût des « vanités ». Et cela juste six mois. Car dès le mois de *décembre 1653* il éprouve « un grand mépris du monde et un dégoût presque insupportable de toutes les personnes qui en sont ».

Six mois à Paris, puis un séjour de *six mois à Clermont* dans un milieu austère, puis encore *six mois à Paris,* voilà à quoi se réduit la « dissipation » de Pascal.

Que fit-il pendant ce temps?

Il était fort occupé, nous le savons. Par quoi? Les grands avaient chez eux à cette époque quelque homme de mérite qui était leur ami, qui les conseillait, les distrayait, les aidait à voir clair dans leurs affaires, tel Le Pailleur chez la maréchale de Thémines. C'étaient des situations très honorables et très sûres. Elles n'emportaient aucune idée de domesticité ou d'infériorité. Comme le roi avait ses favoris, les grands avaient « leurs gentilshommes ». Quand ils s'adonnaient à la débauche, ils préféraient un libertin; quand ils goûtaient les vers et le bel esprit, ils s'attachaient un Sarrazin ou un Voiture. Quand ils aimaient les sciences, eh bien! pourquoi n'auraient-ils pas pris un Pascal?

Le gouverneur de Poitou était le jeune duc de Roannez; il avait été élevé par un grand-père fort débauché (1), et par une mère peu dévote. Il avait cependant l'esprit sérieux et curieux. C'était d'ailleurs un fort grand personnage, d'autant plus en vue qu'arrivé à l'âge de vingt ans il se trouva le seul duc et pair de France qui fût à marier. Il était donc l'espoir de toutes les héritières du royaume. Mais lui n'avait d'yeux que pour les mathématiques.

Pascal était son voisin (2). Roannez voulut le connaître. J'imagine que ce fut à propos de la machine à calculer. Mais on ne s'approchait pas impunément de Pascal. Le jeune duc fut conquis, il donna à Pascal un appartement dans son hôtel, bientôt il se l'attacha (3) : il ne pouvait le

(1) Cf. TALLEMANT DES RÉAUX.

(2) Son voisin de la fin de 1650 au commencement de 1652, dit M. Adam avec raison. Mais il ajoute « peut-être même plutôt, si en 1647 Pascal s'était installé déjà dans ce quartier. » Non, Pascal ne s'était pas installé en 1647 dans ce quartier, puisque son déménagement de 1650 lui fit choisir un domicile si éloigné du premier que Jacqueline prit prétexte de cet éloignement pour rompre toutes relations avec ses anciennes connaissances.

(3) Comment expliquer sans cela certains termes forts de Jacqueline, sur la liaison de Pascal et du duc de Roannez? Quand le duc de Roannez est à Paris, Pascal ne peut le

quitter, il l'emmenait même en voyage avec lui quand il pouvait. Je ne prétends pas que Pascal fût lié au duc par un titre précis et des fonctions absolument déterminées; il n'a pas aliéné sa liberté. N'importe : il était fort occupé par l'amitié du duc, ce duc à la fois son maître et son sujet (3). Car, par un juste retour, celui des deux qui devint le maître, ce fut Pascal.

Pascal avait une très haute idée de la dignité de savant et du rang de la science. « Deux choses, écrit-il dans sa dédicace de la machine arithmétique à la reine Christine, deux choses me comblent également d'admiration et de respect; qui sont l'autorité souveraine et la science solide; car j'ai une vénération toute particulière pour ceux qui sont élevés au suprême degré ou de puissance ou de connaissance. Les derniers peuvent, si je ne me trompe, aussi bien que les premiers, passer pour des souverains. Les mêmes degrés se rencontrent entre les génies qu'entre

quitter — et pour aller à Port-Royal, Pascal sollicite le *consentement* de son ami.

(3) Cf. « Un vrai ami est une chose si avantageuse, même pour les plus grands seigneurs, etc. » *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n. 155.

les conditions, et le pouvoir des rois sur les sujets n'est, ce me semble, qu'une image du pouvoir des esprits sur les esprits qui leur sont inférieurs, sur lesquels ils exercent le droit de persuader, qui est parmi eux ce que le droit de commander est dans le gouvernement politique. Ce second empire me paraît même d'un ordre d'autant plus élevé que les esprits sont plus élevés que les corps, et d'autant plus équitable qu'il ne peut être départi et conservé que par le mérite, au lieu que l'autre peut l'être par la naissance et par la fortune. » Il estimait que « l'esprit fort exerce sur l'esprit faible, et le savant sur l'ignorant, un empire égal à celui que le prince exerce sur le sujet. La science solide est dans un ordre comparable à l'autorité royale, mais avec une dignité plus grande ».

C'est ce qui régla les rapports du duc de Roannez et de Pascal. L'un avait le droit de persuader, l'autre avait le droit de commander; mais celui qui avait la raison, était beaucoup plus fort que celui qui avait l'autorité. « La raison nous commande bien plus impérieusement qu'un maître, car en désobéissant à l'un on est malheureux, en

désobéissant à l'autre on est un sot. » Ce que Pascal croyait, le duc le croyait. Roannez fut toujours persuadé par son ami. De la persuasion de la science il passa à celle de la religion. Pour Pascal il embrassa la retraite, Pascal mort sembla revivre en lui — au génie près.

Et voilà les *occupations* de Pascal.

Ses distractions? Il nous parle plus d'une fois dans ses *Pensées,* du monde, du goût que le monde inspire et des plaisirs qn'il donne; il y a la paume et la chasse, il y a la danse et les ballets. Mais ce qui revient le plus souvent sous sa plume, c'est le *jeu*, la *comédie*, et la *société des femmes* (1); il n'y compte pas les recherches romanesques de l'amour. Qu'il ait lancé la balle, qu'il ait chassé, qu'il ait dansé, ce n'est pas impossible. Il est évident qu'il aima surtout ce que La Bruyère appellera « la société et la conversation ». Essayons de retrouver cette société avec sa conversation.

(1) Cf. *Pensées*, édit. Michaut, nos 123, 335, 365.

II

Le duc de Roannez, gouverneur du Poitou, se trouvait lié avec toute la noblesse de ces pays. Pascal, outre les relations qu'il avait déjà avec les savants de Paris, avec les amis de son père, avec les gens de Clermont-Ferrand, vécut désormais dans ce cercle. Il trouva même à Fontenay-le-Comte, près de Poitiers, une femme d'esprit, une femme jeune et charmante, qui dessinait avec grâce et délicatesse, et qui lui inspira des vers. Ces amis nouveaux de Pascal, tous gens se connaissant les uns les autres, et presque tous unis par des parentés et des mariages, ils ne nous sont pas inconnus; le centre intellectuel, la lumière et la chaleur, le soleil de ce petit monde, c'était Balzac, et par les lettres de Balzac nous pourrons y revivre.

Gens du Poitou, du Périgord, de la Saintonge et de l'Aunis, et même du sauvage Limousin,

venaient en pèlerinage chez Balzac. Il écrit à l'un, il écrit à l'autre. Il y a son ami Girard d'Angoulême, il y a les La Tour-Landry, il y a M. de Plassac-Méré, son frère le chevalier de Méré, il y a même tout aux confins, le marquis de Fénelon, le père de l'archevêque de Cambrai. Ils gardent un certain air de famille, un tour qui fut sans doute nouveau à Pascal. Ils ont l'esprit fin, agréable, délié, ils sont sensibles à la grâce, ils aiment, mais sincèrement et naturellement, Homère, Virgile, Le Tasse; ils ont une politesse délicieuse, ils savent vivre, ils sont cultivés; ceux même qui n'ont pas appris le latin, le devinent : quand on lit à l'un de ces ignorants une traduction de *Virgile,* il sait, tant son discernement est exquis, découvrir les contresens du traducteur juré. Quelle différence avec la rudesse et l'entêtement auvergnats; jamais un bel esprit ou une Sapho de Clermont n'auront cet air-là. Il faut voir comment Mme Périer, la dévotion aidant, traitait ses deux filles : exactement comme la procureuse ridicule du *Roman bourgeois* éduque sa fille Javotte. Les demoiselles Périer avaient l'une quarante et un et l'autre quarante-trois ans,

et Mme Périer ne leur permettait pas encore de sortir sans elle; pas même pour aller à la messe. Dire un mot en passant à une amie dans la rue était un délit, dont elles devaient lui rendre compte (1). Que nous sommes loin du *Traité de l'Éducation des filles,* et de l'aimable Fénelon, et du Périgord et du Poitou! Nous rencontrerons un autre Auvergnat dans l'intimité de Pascal, Domat, le tyran des dernières années; on verra quel homme c'était! La douceur et l'élégance poitevine, sœurs de la douceur angevine, dépaysèrent donc Pascal et l'enchantèrent. D'autant que toutes les grâces en furent réunies dans un homme d'une intelligence supérieure et d'un charme exquis : le chevalier de Méré. Le chevalier de Méré est la quintessence de cette région tempérée qui va de la turbulente Gascogne jusqu'à la Loire, de l'Océan jusqu'aux montagnes de la Marche et du Limousin, jusqu'aux landes du Berry.

Cherchez quel autre mériterait la première place dans l'affection de Pascal. Des Barreaux peut-être. Mais Des Barreaux n'est plus lui-même.

(1) V. Cousin, *Études sur Pascal*, p. 327.

Combien il est loin de ce brillant Des Barreaux qui charma toute la famille Balzac (1), qui est amoureux de Caliste, qui fait des vers délicieux, et qui manque se brouiller avec Théophile par amour pour la philosophie : *Scientiae opus existimat* (2), s'écrie avec indignation Théophile. Ce Des Barreaux-là, vif, aimable et libertin, aurait plu peut-être à Pascal. Mais Pascal ne pouvait aimer celui qu'il voyait en 1652 : ce Des Barreaux venait de prouver qu'il n'avait même pas la force d'esprit nécessaire à l'athéisme; il s'était tout à l'heure converti pour cause de maladie, et ayant recouvré la santé avait du même coup repris son athéisme. Pascal connaissait peut-être de Mme Saintot la réponse que l'abbé Bourzéis avait fait faire aux provocations de Des Barreaux. « Dites-lui de ma part, répondit l'abbé à Mme Saintot, que je veux bien discuter avec lui, mais à la première maladie qu'il aura. » J'imagine que Pascal n'avait que du mépris pour cette âme faible. D'ailleurs s'il l'a fréquenté quelque peu, il a dû

(1) Balzac, *Œuvres complètes*, t. I, p.650.

(2) *Les Nouvelles Œuvres de feu de M. Théophile.* — Paris, Antoine Sommerville, 1641, 1 vol. in-12, p. 371.

être repoussé par le dégoût. Cet athée (quand il se portait bien), qui prenait toutes les occasions pour prêcher l'athéisme, était en train de devenir, suivant son expression, bête brute (1). Voici ce qu'écrivait de lui, au plus tard en 1657, Tallemant des Réaux : « Il y a plus de douze ans qu'il est si dechu, que la plupart du temps il ne dit que du galimatias ; il criaille mais c'est tout, et c'est rarement qu'il fait quelque impromptu sortable. Il joue, il yvroigne, mange si salement qu'on l'a vu cracher dans un plat, afin qu'on lui laissât manger tout seul ce qu'il y avait, se faire vomir pour remanger de nouveau ; est plus libertin que jamais. » Écartons-nous, comme Pascal s'est écarté (2). Ce tableau-là explique certains mots des *Pensées* : « Ceux qui croient que le bien de l'homme est en sa chair, et le mal en ce qui les détourne des biens des sens, qu'ils s'en saoulent et qu'ils y meurent (3). »

(1) Pascal l'a noté : « Les autres ont voulu renoncer à la raison et devenir bêtes brutes. (DES BARREAUX). » *Opuscules et Pensées*, édit. BRUNSCHVICG, n. 413.

(2) Sur Des Barreaux, voir le livre essentiel de M. LACHIÈVRE, *le Prince des Libertins au dix-septième siècle, Des Barreaux*, Paris, Leclerc, 1907.

(3) PASCAL, *loc. cit.*, n. 692.

Plus intelligent, plus intéressant était Miton. On ne sait pas bien si Pascal a parlé en propres termes de Miton; là où les éditions mettent « Miton », le manuscrit porte un nom illisible, que les copies du dix-septième siècle traduisent par Marton, et qu'une seule d'entre elles, une seule fois, traduit par Miton. Au reste peu importe (1) : l'essentiel est de tâcher de voir le caractère du personnage. Quand est-il né? Quand est-il mort? Mystère. Il avait une éloquence naturelle que son ami Méré appréciait fort : « Vous savez dire des choses, écrivait celui-ci, et vous devez être persuadé qu'il n'y a rien de si rare. Vous souvenez-vous que Mme la marquise de Sablé nous dit qu'elle n'en trouvait (de cet art) que dans Montaigne et dans Voiture et qu'elle n'estimait que cela? » Voilà Miton égalé à Voiture, ce qui était peu dans la pensée de Méré, et à Montaigne, ce qui était beaucoup plus. De cette éloquence naturelle nous n'avons pour tout témoignage que trois lettres conservées

(1) Même en lisant le nom de Miton là où on doit lire Marton, je ne peux que trouver excessives les conclusions de M. Brunschvicg sur ce personnage. Miton « froid et indifférent »!

dans la correspondance du chevalier Méré. Un petit volume imprimé à Carpentras en 1694 sous le titre de *Portefeuille de M. D. F.* (M. de La Faille) donne en outre dans un chapitre, quelques bons mots de Miton. Ils sont bons sans être excellents; ils valent par la justesse du jugement et par le bon sens qu'ils révèlent, plus que par le piquant et par l'esprit. Notamment celui-ci que je cite parce que Pascal y est nommé : « M. Pascal parlait un jour de mathématiques avec quelqu'un qui n'en savait pas beaucoup; ils se disputaient. Vous verrez, dit M. Miton, qu'il y a deux mathématiques. » Je suppose que le ton et le geste faisaient valoir le trait. Cet autre encore qui nous montre en quelle estime ces gens tenaient Montaigne : « Un de ses amis l'engageait à faire la connaissance d'un homme qui avait la prétention de savoir tout Montaigne : « J'ay le livre, » dit-il. »

Miton aimait le monde et n'aimait que cela : « Vous qui n'avez dans l'esprit que le monde, lui écrit Méré, et qui n'écoutez de bon cœur que ce qu'on vous dit de la cour ou de l'armée (1). » Il

(1) Méré, *Correspondance*, p. 107.

mettait son point d'honneur à être parfaitement homme du monde et il y réussissait. « Cette honnêteté qui vous est si chère, lui écrit Méré, et qui vous donne une si haute réputation. » Mais ce qui le passionne, c'est le jeu : Miton est un gros joueur et un joueur incorrigible. Tallemant, toujours avant 1657, rapportant un mot de M. de Bautru qui disait que c'était dommage que Miton ne s'appelât pas Marc parce qu'on aurait eu Marmitton, donne pour tout signalement du personnage ceci : un fort joueur nommé Miton. De même Loret déplorant, en décembre 1666, la mort d'un des plus beaux joueurs du monde, surnommé Courtemanchette, ajoute :

> Le défunt allait ce dit-on
> Tous les jours chez le sieur Miton,
> Homme qui de bon sens abonde,
> Qui sait tout à fait bien son monde
> Et chez qui le long de l'hiver
> On voit à toute heure arriver,
> Non pas des gredins et des rustres,
> Mais tout plein de joueurs illustres.

Miton, tout au monde et au jeu, s'inquiétait peu de la gloire littéraire; il avait écrit sur l'honnêteté quelques pages qui furent imprimées au

tome VI des Œuvres mêlées de Saint-Évremond (1). De même il aurait écrit par manière de raillerie un *Traité de l'immortalité de l'âme*, qu'il appelait dans l'intimité, Traité de la mortalité. Ce sont jeux de prince.

C'est alors que Pascal a connu Miton; il a admiré en lui sans doute le brillant causeur, le mondain, le joueur passionné. Plus tard Miton a un peu changé. Il a pris une physionomie moins insouciante. Il écrivait un jour à Méré cette lettre : « Je me trouve si peu content de tout, que sans quelques pensées qui m'amusent, dont les unes sont pleines de faiblesse et les autres peut-être de vanité, je donnerais tout pour peu de chose. Mais ceci est bien triste, il faut doubler le pas pour s'en éloigner. Ce que vous me mandez de notre ami est admirable, et la préférence sur Platon et Descartes dont il m'honore, m'a bien fait rire. Ne vous souvient-il pas que je lui disais toujours que je n'étais pas en peine de son approbation, et que je la regardais comme un bien qui m'était assuré. Je vous supplie très humblement

(1) Cf. dans la *Correspondance* de Méré, p. 326, la lettre où Méré le dit à Miton et la réponse où celui-ci s'en étonne.

de lui dire que je lui en suis très obligé, et que l'espérance de passer encore d'agréables soirées ensemble, me donne beaucoup de joie. » Le début de cette épître n'est-il pas d'un sceptique désabusé, un peu pessimiste et toujours fier? On a supposé que l'ami « admirable » était Pascal, Pascal préférant Miton à Platon et à Descartes; mais la supposition est un anachronisme. Cette lettre est à peu près contemporaine d'une autre lettre de Miton (1), écrite dans le même ton désabusé, et où l'on peut lire une allusion au passage du Rhin (1669).

Pascal était mort depuis sept ans.

III

Méré (2) est, lui, en comparaison de l'ombre où est resté Miton, dans une vive lumière; il a

(1) Méré, *Correspondance*, p. 252.

(2) Voici la liste de ses œuvres : je cite la première édition de chaque œuvre, c'est celle dont je me sers :

1° *Les Conversations D M D C E D C D M* (du maréchal Clérambault et du chevalier de Méré), 1 vol. in-12. Paris, 1671

laissé quelques œuvres ; les témoignages ne manquent pas sur son compte. Il n'y a point

(amusant, interminable, instructif), joint *le Discours de la Justesse* à Mme L M D C (la maréchale de Clerambault), critique de Voiture.

2° Trois traités en 1 vol. in-12. Chacun ayant son titre et paginé à part, le volume prend le titre du premier Privilège du 4 novembre 1676 :

α *Les Agréments*, discours de M. le chevalier DE MÉRÉ à Mme ***, à Paris, 1677, chez Denys Thierry et Claude Barbin, achevé d'imprimer le 23 novembre 1676.

β *De l'Esprit*, discours de ... à Mme ***, achevé d'imprimer le 16 janvier 1677.

γ *De la Conversation*, etc., achevé d'imprimer le 22 janvier 1677. Dans le privilège, ce traité est appelé *de l'éloquence. Les Agréments* ont été réimprimés à part en 1678. Ces trois traités constituent son chef-d'œuvre.

3° *Maximes, sentences et réflexions morales et politiques*, anonyme, mais le privilège du 10 janvier 1687 porte le nom de « M. le chevalier Méré ». Dédié à Seignelay (insignifiant). 1 vol. in-12.

4° *Œuvres posthumes* de M. le chevalier DE MÉRÉ. Paris, 1700, achevé d'imprimer le 28 avril 1700. Dédié par NADAL à l'abbé de Soubise. 1 vol. in-12 contenant :

De la vraie honnêteté. — De l'Éloquence ou de l'Entretien. — De la Délicatesse des œuvres et de l'expression. — Le Commerce du monde. — C'est une répétition — moins intéressante — des trois Traités.

5° *Les Lettres du chevalier Méré*, 1689. 2 vol. in-12. (Je n'ai pas eu cette édition en main; je me sers pour la correspondance du t. II des

6° *Œuvres complètes du chevalier Méré*. 2 vol. in-12. Paris, 1698 (?). Ces œuvres complètes ne contiennent pas naturellement les Œuvres posthumes.

Cette simple liste, entre parenthèses, que prouve Marais, quoi qu'en dise SAINTE-BEUVE (*Port-Royal*, t. II, p. 612), ne connaissait pas bien Méré. Il ne cite de Méré que *l'Honnêteté* et *la*

d'obscurité sur ses idées et sur sa pensée. Il n'y en a que sur sa biographie.

Il y avait deux frères Méré (1); on les confond aisément; l'un, c'est Josias Gombaud, écuyer, seigneur de Plassac, qui publia en 1648 un volume intitulé : *Lettres de M. de Plassac;* il fréquentait à l'hôtel de Rambouillet; ne sachant ni latin ni grec il avait avec lui un savant qui lui lisait Platon. Balzac l'appréciait fort et lui écrivait un jour (le 1er octobre 1639) : « Où prenez-vous tout ce que vous écrivez, vous, monsieur, qui faites peu de voyages au pays latin et qui allez rarement en Grèce? Sans doute vous prenez toutes ces richesses dans l'idée universelle des choses.

Délicatesse, « qui n'ont pas été trop bien reçues »; or, ce sont des œuvres posthumes, parues en 1700, devenues de vraies anachronismes, et celles, d'ailleurs, auxquelles Méré avait le moins tenu. De même il dit que Méré n'aimait pas *l'Urbanité romaine* — il en parle sur la foi des mêmes œuvres posthumes et d'une lettre sur les Romains, de Balzac. Il aurait trouvé le contraire dans les autres œuvres de Méré — où celui-ci admire Jules César.

Je relève cette erreur de Sainte-Beuve, parce qu'elle a eu des conséquences. Beaucoup de biographes de Méré se sont jetés sur Mathieu Marais — qui les a égarés.

(1) Je me demande s'il n'y a pas un troisième Méré, frère ou cousin : Georges Brossin, chevalier, puis marquis de Méré, que je ne connais point. — Cf. TAMIZEY DE LARROQUE, *Lettres de Chapelain.*

Votre âme est naturellement instruite et disciplinée, et vous vous êtes fait sçavant de la même façon que les premiers inventeurs des arts et des connaissances. Je m'assure que l'excellent homme dont vous me parlez est de mon avis, et que cette nuit de conversation que vous passâtes ensemble sur le Pavé du Marais, lui fit voir que le sens commun bien ménagé, peut tenir devant la philosophie, et qu'il y avait lieu de dialoguer où peut-être il avait porté une leçon (1) ». Plassac Méré mourut à la guerre assez jeune.

L'autre frère, c'est Antoine Gombaud, chevalier de Méré, le nôtre (2). Il naquit aux environs de Niort vers 1610. Son père était chevalier des ordres du roi et appartenait à la maison de Condé. Sa mère, Mme de Gombaud, était fille de messire Paul de La Tour-Landry, comte de Châteauroux, chevalier des ordres du roi. Veuve, elle se remaria (3). Elle était proche parente de Claire-Clémence de Maillé, la malheureuse prin-

(1) Balzac, t. I, p. 623.

(2) Cf. *Revue des cours et conférences*, 1896, les deux leçons de Faguet.

(3) Avec Charles Yonques, seigneur de Sœuret.

cesse de Condé, la mère du duc d'Enghien (1).

Le chevalier était peut-être protestant, peut-être catholique, à coup sûr tellement indifférent à toute religion! Il fit des études extrêmement soignées. « Il est poète, écrit de lui Balzac à Chapelain, le 20 octobre 1641, et entend le latin, je dis la finesse et la délicatesse du latin. Il me souvient toujours des observations ingénieuses qu'il a faites sur quantité de passages des poètes, dont je ne me fusse jamais advisé ». Il savait le grec (2), critiquait Démosthène avec compétence et mettait au-dessus de tout Platon et Homère (3). Les langues vivantes lui étaient familières, surtout l'espagnol et l'italien; il n'ignorait aucune des finesses du français; il était lié avec Costar et fort apprécié de Ménage qui lui dédia ses *Remarques;* c'était un puriste. Outre les livres et les grammairiens, il connut les pays et les mœurs. Il voyagea beaucoup, il alla en Angleterre, en Allemagne, en Espagne et même en Amérique.

(1) Octave Homberg et Fernand Jousselin, *la Femme du grand Condé*. Paris, Plon, 1905.

(2) C'est un fait curieux, que dans la région il y avait comme une école d'hellénisme : Balzac, Méré, Fénelon.

(3) Méré, *Correspondance*, p. 248.

Puis il revint en France, vivant tantôt à Paris, tantôt à la campagne, admiré de ses amis, goûté de quelques femmes, pressé par ses créanciers. Il s'excuse un jour d'avoir été incivil avec Mme de Marillac. « Vous saurez qu'il y avait une foule de créanciers qui m'attendaient et que je ne pouvais satisfaire (1). »

Il s'est battu; écrivant au duc de Mazarin, il lui dit : « Je me suis souvent trouvé à l'armée comme aventurier ou volontaire sous M. le maréchal votre père qui m'honorait de sa bienveillance (2). » Il se battra encore; en 1664 il ira en Barbarie, il y fut blessé devant Gigérie, et *la Gazette* signala sa belle conduite.

Plus tard il se retira en son château de Baussaq, dans une très belle terre qu'il avait en Poitou. Sa belle-sœur, Mme de Sœuret, prit sur lui un grand empire; elle finit, non sans peine, par le faire passer des vertus humaines aux vertus divines; il ne céda qu'à la longue et mourut pieusement en 1684.

L'éditeur de ses *Œuvres posthumes* nous dit

(1) *Correspondance*, p. 45.
(2) *Id.*, p. 111.

que sa société habituelle était Balzac, Pascal, feu M. le duc de La Rochefoucauld, Mme la duchesse de Lesdiguières, la maréchale de Clerambault et Mme de Maintenon. Il ne nomme ni Miton, ni Ménage, ni Mme de Sablé, ni bien d'autres, comme le médecin Bourdelot avec qui « chez une dame insensible et charmante » Méré parla « de l'immortalité de l'âme (1) ». Mais c'est qu'apparemment ils étaient, quoi qu'on en ait dit, particulièrement pour Miton, des relations mondaines plus que des amis.

Méré était un esprit réfléchi et méditatif. Cet aimable théoricien de la conversation, ce causeur si recherché parlait peu. « Je cherche ordinairement la solitude au milieu de Paris (2), » dit-il. Le monde où il va ne le contente point, ne lui suffit pas ; il trouve que c'est un pays « artificiel » ; il veut beaucoup plus. Il dit quelque part : « Pour vivre heureux, il faut avoir l'esprit d'une grande étendue, et le cœur extrêmement borné (3) », et sa pensée, comme il l'ex-

(1) *Correspondance*, p. 159.
(2) *Id.*, p. 78.
(3) *Id.*, p. 168.

plique, c'est qu' « il ne faut s'attacher passionnément qu'à une seule chose, et en savoir goûter une infinité d'autres ». Et c'est bien ainsi qu'il est : il sait délicatement jouir d'une infinité de choses. Il est, en son genre, ce qu'était La Fontaine, aimant la nature, aimant le monde, aimant les lettres, se prêtant à tout, ne se donnant à rien, et partout également sincère. En cela il se laisse aller à son naturel : « Ce n'est pas un médiocre plaisir que de se laisser conduire à son naturel, c'est ainsi que s'écoule ma vie (1). » Écoutez d'ailleurs comme il se dépeint lui-même en faisant discrètement la leçon à Miton. Méré est parti pour l'infidélité d'une femme, et il écrit à son ami : « Pour moi qui suis un peu solitaire et qui me plais beaucoup à rêver, les déserts quand il fait beau, ne me déplaisent pas. Les assidus courtisans ne pensent qu'à leur fortune ou qu'à leurs amours. La différence des saisons leur est inconnue, et ce n'est pas le soleil qui fait pour eux les beaux jours... » Il se plaint ensuite des dames de la cour. « Élevées dans ce monde artificiel elles ne se mettent pas en peine s'il

(1) *Correspondance*, p. 134.

pleut ou s'il grêle..., un habit d'une étoffe agréable, des rubans à la mode, un appartement bien meublé, les touchent plus sensiblement que le plus beau spectacle de la nature. » Et revenant à lui, il continue : « J'aime Paris, la cour, le jeu, la musique, les ballets, l'entretien d'un honnête homme et d'une femme agréable... mais je ne crois pas tout perdre en les perdant : il me vient d'autres plaisirs qui me consolent de ceux que je n'ai plus. J'aime les chants des oiseaux dans les bocages, le murmure d'une eau vive et claire, et les cris des troupeaux dans une prairie. Tout cela me fait sentir une douceur naturelle et tranquille (1). » Ailleurs, dans le même goût fénelonien qu'il

(1) *Correspondance*, p. 107. — C'est du Théophile : « Il faut avoir de la passion non seulement pour les hommes de vertu, pour les belles femmes, mais aussi pour toutes sortes de belles choses. J'aime des beaux jours, des claires fontaines, l'aspect des montagnes, etc.... J'aime encore tout ce qui touche plus particulièrement les sens : la musique, les fleurs, les beaux habits..., mais à tout cela mon désir ne s'attache que pour se plaire et non pour se travailler ». Cité par GARRISON, *Théophile et Paul de Viau*, p. 69.

Méré se rattache donc ici à Théophile, comme nous le verrons plus loin se rattacher très directement à Jordano Bruno. Qui voudrait étudier le chevalier pour lui-même et non pour Pascal, devrait remarquer ces filiations. Il faudrait aussi noter la grande influence de Méré sur les moralistes du dix-septième siècle : sur La Rochefoucauld et sur La Bruyère.

annonce et peut-être qu'il prépare, Méré dit encore, toujours à Miton décidément incorrigible : « Je ne crois pas que personne goûte plus que moi cet air vif et gay du printemps, ni les plaisirs de l'automne. Un beau jour, une douce nuit, me charment. Je vous plains d'être confiné dans le jeu, de ne soupirer qu'après la fortune et de n'avoir d'yeux que pour le monde artificiel (1). »

Cette extrême largeur et flexibilité d'âme, Pascal la comprendra et tâchera d'y arriver; quant à l'amour de la nature, quant à l'influence d'un beau jour, d'une douce nuit, il y est resté réfractaire. « Le temps et mon humeur, dit-il, ont peu de liaison, j'ai mes brouillards et mon beau temps au dedans de moi-même (2). »

C'est donc un artiste que ce chevalier Méré, mais ses œuvres d'art, ne croyez pas que ce soient ses livres. Ce sont les femmes qu'il a aimées. Il a surtout écrit pour elles; il a essayé de faire d'elles par ses discrets conseils et ses adroits éloges de délicates merveilles.

(1) *Correspondance*, p. 163.
(2) Pascal, *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n° 107.

Voyez comme elle se présente, l'héroïne de Méré, si du moins ce nom de roman ou de théâtre lui convient : « Vous parlez simplement, vous ne dites ni de beaux mots, ni de belles choses, vous êtes retenue à juger, vous ne décidez de rien qu'en vous-même, et lorsque vous revenez de la comédie ou du ballet, vous n'en parlez pour l'ordinaire ni en bien ni en mal (1). » Telle quelle, on ne peut l'oublier, on ne la remarque peut-être pas tout d'abord, mais on est pris. « Si N... chante où je suis il me semble que je vous entends parler, et ce n'est pas tant votre voix quoiqu'elle soit douce et flatteuse qui me repasse alors dans l'imagination, que je ne sais quoi de juste et d'insinuant qui charme ceux qui vous écoutent (2) ». Elle charme donc, mais elle charme moins les yeux, quoiqu'elle soit jolie, que les oreilles et l'esprit. Quel est donc le secret de cette délicieuse puissance? « Tous les traits de votre visage sont délicats et bien formés, on ne voit rien de plus charmant que votre bouche; vous enchantez du son de votre voix, sitôt que

(1) *Esprit*, p. 4.
(2) *Id.*, p. 119.

vous parlez. Et ce qui fait principalement que vous plaisez toujours, c'est que vous avez l'esprit fin, avec une extrême justesse à parler, à vous taire, à être douce et fière, enjouée ou sérieuse, et à prendre dans les moindres choses que vous dites, le meilleur ton et le meilleur tour. De sorte qu'à vous regarder il semble que vous voyez dans le cœur et dans l'esprit de ceux qui vous approchent, tout ce que vous devez faire ou que vous devez dire, pour y gagner la première place; et cela paraît si peu recherché qu'on ne croirait pas que vous en eussiez la pensée (1). » Une telle perfection exclut tout ce qui est bas ou affecté; le moindre grain de méchanceté ou de vanité, ou même de coquetterie et d'artifice, la gâterait, l'empoisonnerait, la tuerait. Elle exige que le *moi* disparaisse. La bonté autant que « le juste et subtil discernement » en est la condition, en est l'âme. Il y faut un cœur droit et sincère. « Je ne trouve rien de si beau, dit Méré, que d'avoir le cœur droit et sincère », mais il y faut un cœur bon : la malignité, la raillerie piquante, la médisance, l'âpre intérêt, la flatterie

(1) *Agréments*, p. 4.

grossière, le faste, autant de défauts à éviter. « La vraie bienséance vient du cœur et de l'esprit, tout le reste est peu considérable, » tout le reste, même « la fortune et la naissance ». Une dame d'un haut mérite et dont toute la cour était enchantée, avait un jour, raconte Méré, sa chambre pleine de grands seigneurs et de courtisans. On lui vint dire qu'il y avait dans son antichambre un homme qui n'osait entrer. « C'était un habitant d'une petite ville habillé à sa mode et qui s'expliquait de même ». Elle sort pour le voir et reconnaît en lui un parent éloigné. « Elle l'embrassa, le mène dans sa chambre, l'appelle son cousin et lui demande des nouvelles de sa femme et d'autres personnes de sa connaissance. Et parce qu'il avait quelque affaire au Parlement, elle le présenta à tous ses amis et les pria très instamment de solliciter pour lui s'il avait besoin d'eux. Je ne crois pas qu'elle ait jamais paru plus aimable (1). »

Cette image idéale et familière de la femme, comme elle est loin des salons et des ruelles où régnait la préciosité! La précieuse a de l'esprit,

(1) *Agréments*, p. 53.

mais de celui qui fait qu'on parle de vers et de prose, de littérature et de philosophie, de tout; — la précieuse a du cœur, mais de celui qui est haut et fier, qui domine et qui règne; elle a un langage charmant, mais un langage relevé, rare et inintelligible au vulgaire. La précieuse aime sa gloire, c'est une princesse, c'est une lionne... « Je ne sais quoi de juste et d'insinuant qui charme le cœur ». Voiture n'aurait pas compris cela. Et savez-vous qui l'a réalisé? La meilleure élève de Méré : Mme de Maintenon.

Méré a fait plus que cette œuvre d'art. Il a conçu, il a réalisé une morale. La morale épicurienne est basse, la morale stoïcienne est rude. La sienne est d'une sorte toute particulière.

Ici, il faut s'arrêter un instant, et insister, Méré n'avait point de religion. Cette morale, c'est ce qui remplace pour lui la religion, c'est ce qui satisfait l'âme, la conduit et la remplit. Elle est une des formes — une forme bien dépouillée et très affinée — de cette libre pensée dont nous avons esquissé l'histoire. Or, c'est la seule qui ait séduit un instant, et toujours accommodé

Pascal. Il n'admettra pas qu'elle supplée à tout, et qu'elle suffise à tout; il ne comprendra pas comment elle peut omettre, toujours omettre les préoccupations métaphysiques, et le soin de l'autre vie. Mais il trouvera qu'elle organise bien la vie, qu'elle est une bonne éducation. Dans son Apologie de la religion chrétienne, le libertin qu'il verra devant lui, c'est le sectateur de cette morale.

La voici donc cette morale.

Les hommes pauvres et dénués ont besoin de gagner leur vie; et la perfection pour eux consistera dans le travail et l'aide mutuelle qui leur assurera le pain quotidien. Parmi eux l'homme le meilleur sera celui qui facilitera aux autres le dur labeur et qui créera autour de lui un état d'abondance et de sécurité. Mais les hommes possesseurs des biens de la fortune ne sont pas soumis aux mêmes nécessités. La perfection ne sera pas la même pour eux. Quel est ici le premier besoin de la vie? Interrogeons l'histoire : elle nous dira qu'après les horreurs des guerres de religion, et sous l'influence de certaines œuvres littéraires, le goût dominant, exclusif, impérieux dans les classes élevées, c'est celui de

la société et de la conversation. Vivre en société, se rendre les uns aux autres la vie agréable, se policer les uns les autres c'est la grande affaire, aussi grande pour ces riches et ces puissants que la conquête du pain pour les pauvres. Et de même qu'entre les pauvres celui-là arrive à la perfection de son état qui gagne le mieux son pain, et qui répand le plus d'aisance autour de lui; de même dans le monde celui-là arrive à la perfection de son état qui sait le mieux jouir de la société et le mieux en faire jouir les autres. Cela devient même une fin en soi. Pour atteindre à ce haut degré de sociabilité, il faut tant de qualités, tant de dons, tant de vertus, que c'est l'affaire de toute la vie. L'homme qui est devenu tel est une manière d'œuvre d'art qu'on aime ou qu'on admire à la fin pour sa beauté propre et non plus pour l'avantage et pour l'usage social.

Voilà le principe de la morale de l'honnêteté. Elle n'a existé, elle ne pouvait exister qu'à ce moment très précis du développement d'une certaine civilisation. Elle a cessé d'être, dès que le goût de la sociabilité a diminué, s'est subordonnée à d'autres.

Comment se réalise cette morale, et quels sont ses sectateurs?

Ce sont d'ordinaire « des esprits doux et des cœurs tendres; des gens fiers et civils, hardis et modestes qui ne sont ni avares, ni ambitieux ». — « Ils n'ont guère pour but que d'apporter la joie partout et leur grand soin ne tend qu'à mériter l'estime et qu'à se faire aimer. » Ils ont un jugement non esclave ni timoré. « Rien ne paraît de si mauvaise grâce que d'être un sot ou une sotte et de se laisser empiéter aux préventions ». Ils ne sont ni égoïstes, ni encombrants, leur moi ne s'étale pas, ils ne grossissent pas leur voix dès l'antichambre, ils savent écouter autant que parler; ile mettent en tout de la perfection, de l'harmonie — de la « bienséance (1) ».

Et comment y parviennent-ils?

Connaître les bienséances, c'est savoir ce qu'il faut faire en chaque circonstance; être agréable aux hommes suppose qu'on discerne ce qui leur agrée. Le nombre des circonstances est infini, les caractères des hommes sont tous différents les uns des autres. Il n'y a donc ni règle, ni

(1) Cf. *Esprit*, p. 49.

loi, ni raisonnement, ni science qui nous enseigne notre conduite en tel cas précis et devant tel ou tel homme. Chaque fois directement l'honnête homme doit savoir ce qu'il faut faire et ce qu'il faut dire, il doit « découvrir ce qui se passe dans le cœur et dans l'esprit des personnes qu'il entretient (1) ». Étrange entreprise ! elle ne peut réussir que par deux facultés, par « le cœur juste et par l'esprit bien fait. » — « L'esprit consiste à comprendre les choses, à les savoir considérer à toutes sortes d'égards ; à juger nettement de ce qu'elles sont, et de leur juste valeur, à discerner ce que l'une a de commun avec l'autre et ce qui l'en distingue, et à savoir prendre les bonnes voies pour en découvrir les plus cachées. » L'esprit pénètre au fond des cœurs; il voit et il prévoit. Ce don semble avoir un peu de sorcellerie, mais rien n'est plus naturel, rien n'est plus simple (2) : toujours le fond de l'âme se révèle par quelques signes quoique imperceptibles parfois ! Seulement l'honnête homme ne s'y trompe pas. Tartuffe dès le premier mot se trahira

(1) *De la Conversation*, p. 91.
(2) *Id.*, p. 29.

devant lui. Onuphre lui-même serait percé à jour. « Tout parle à sa mode, un nuage épais fait sentir l'orage avant que le tonnerre gronde, et rien ne se passe dans le cœur ni dans l'esprit, qu'il n'en paraisse quelque marque sur le visage, dans le ton de la voix ou dans les actions. Quelqu'un disait à une dame : — Que faut-il que je fasse pour vous persuader que je vous aime? — Il me faut aimer, lui dit-elle. »

Discernement vif et subtil, c'est bien, mais on voit aussi qu'il y faut joindre le jugement — un jugement non moins vif et non moins subtil. Il faut « juger bien de tout ce qui se présente par je ne sais quel sentiment qui va plus vite et quelquefois plus droit que la réflexion ». Et ce sentiment c'est le « goût », ou le « bon sens », qui se ramènent l'un à l'autre. Mais ce qui s'appelle bien juger n'est en somme que bien connaître ce qu'on examine. « Il y a des gens qui ont coutume de dire en manière de plaisanterie : « Beaucoup d'esprit et fort peu de jugement. » C'est qu'ils confondent avec l'esprit l'imagination qui le contrefait et qui n'en a que l'apparence. » Donc en réalité le dernier mot du goût et du bon

sens, c'est le discernement, devenu « un sens intérieur peu connu mais dont les effets sont bien sensibles. »

Rien donc de plus brillant, de plus rapide, de plus pénétrant que cet esprit. Mais rien aussi de plus raisonnable et de plus solide. Ses jugements ne sont pas toujours faciles à confirmer par des raisons; ils sont toujours fondés en raison : « La plupart sont persuadés qu'il ne faut pas disputer des goûts, et j'approuve qu'on ne dispute de rien (1). Mais si l'on entend par là qu'il n'y a point de raison pour montrer qu'on a le goût bon ou qu'on l'a mauvais, et que cela ne dépend que de la fantaisie, c'est une erreur. Car le bon goût se fonde toujours sur des raisonnements très solides, mais le plus souvent sans raisonner (2). »

L'honnêteté réalisée, la voilà. C'est une disposition de l'esprit et du cœur, disposition aidée par la culture, non par la science, qui nous donne le désir et la facilité d'agréer, selon les conve-

(1) On reconnaît ici un thème repris par La Bruyère et dans les mêmes termes.

(2) *De la Conversation*, p. 99.

nances profondes de la société et du cœur humain.

Pascal fut donc séduit par cette morale. Elle ne lui a pas toujours suffi, quoiqu'il ait pu croire un instant qu'elle lui suffisait : mais il y est toujours attaché.

Ses *trois Discours sur la condition des grands* concluent en cette sorte : « Ce que je vous dis ne va pas bien loin, et si vous en demeurez là, vous ne laisserez pas de vous perdre : mais au moins vous vous perdrez en honnête homme. » Ainsi tous les devoirs qu'il a prescrits à son jeune prince, et qui suffisent à bien vivre, indépendamment du salut, se résument pour lui dans l'honnêteté.

Presque à la fin de sa vie il est allé à Clermont-Ferrand. L'illustre Fermat lui demande un rendez-vous. Pascal répond : « Vous êtes le plus galant homme du monde, et je suis assurément un de ceux qui sais le mieux reconnaître ces qualités-là et les admirer infiniment... Quoique vous soyez celui de toute l'Europe que je tiens pour le plus grand géomètre, ce ne

serait pas cette qualité-là qui m'aurait attiré, mais que je me figure tant d'esprit et d'honnêteté en votre conversation, que c'est pour cela que je vous recherchais (1). » Ainsi dans le plus grand géomètre de l'Europe, il recherchera non la géométrie, mais « l'esprit et l'honnêteté », et il se flatte de savoir mieux reconnaître et admirer ces qualités-là qu'homme du monde, lui, non seulement le plus grand géomètre de Paris, mais un des hommes à cette heure les plus profondément, les plus uniquement religieux. Jugez jusqu'où a pénétré l'influence de Méré.

IV

L'esprit de Pascal s'est donc enrichi d'une vue nouvelle sur la meilleure façon d'utiliser la vie. Mais sur la vie elle-même et particulièrement sur l'amour, n'a-t-il pas acquis quelque expérience?

(1) *Œuvres*, t. III, 237.

C'est ce que nous révèle à demi le *Discours sur les passions de l'amour* (1).

Ce discours des passions de l'amour est moins qu'un brouillon. C'est une première esquisse; ce sont des notes jetées sur le papier. Qu'en voulait faire leur auteur? Des maximes à la manière de La Rochefoucauld? On le croirait si le titre *Discours* n'inclinait plutôt à penser qu'il s'agissait d'un traité à la manière des *Discours du chevalier de Méré.*

Il y a une sorte de plan, ou plutôt, car la dialectique manque, un vague classement : 1° réflexions sur le cœur et sur la nature humaine; 2° réflexions générales sur l'amour; 3° particularités sur l'amour. Quelques pensées sont répétées deux ou trois fois, quelques autres sont un pur galimatias. C'est ce qui étonne : l'écrivain admirablement lucide et précis qu'a été jusqu'ici Pascal ne semblait pas pouvoir écrire, même dans un brouillon, avec l'impropriété et la confusion qu'on retrouve dans tel ou tel paragraphe

(1) Édit. MICHAUT, Paris, Fontemoing, 1900. Voir dans la *Revue de Fribourg*, février et mars 1904, deux articles de M. FAGUET.

du discours. En est-ce assez pour nier l'authenticité de cet opuscule, où par ailleurs on reconnaît les mots, les tours, les idées, et en un mot le style de Pascal? Non certes. Le discours sur les passions de l'amour n'a pu être écrit que par Pascal ou par un de ses amis les plus intimes, vivant dans la même atmosphère morale que lui.

Que nous révèle donc sur Pascal ce discours de Pascal.

Pascal y apparaît comme un moraliste avisé et qui sait voir; il a des observations piquantes et d'autres qui visent à être piquantes; il en est de profondes. Il a déjà cet esprit de discernement cher à Méré; mais s'il se plaît à observer, il cherche surtout à expliquer; il remonte des choses à leur principe, et des sentiments à l'instinct profond et secret qui en est la source. Il n'atteint pas à la finesse de Méré, encore moins à l'abondance pittoresque de La Bruyère; il va plus loin dans la réflexion. Non pas qu'il cherche dans l'abstrait les causes des faits moraux. Il ne raisonne pas, ou il raisonne peu et très directe-

ment. En revanche il regarde en dedans; il tourne sur lui-même ses yeux pénétrants et va jusqu'au fond de l'âme. Sa réflexion nous éclaire sur nous-mêmes; elle ne démontre pas, elle montre : « L'on écrit souvent des choses que l'on ne prouve qu'en obligeant tout le monde à faire réflexion sur soi-même et à trouver la vérité dont on parle. C'est en cela que consiste la force des preuves de ce que je dis. »

Un second trait à retenir de ce discours, c'est le ton désabusé et le peu d'estime que Pascal semble avoir pour l'homme. « La vie de l'homme est misérablement courte... L'attachement à une même pensée fatigue et ruine l'esprit de l'homme... c'est une misérable suite de la nature humaine.... »

Ne voyons pas là du jansénisme. C'est le trait de tous ces mondains d'avoir un certain mépris de l'homme. Méré éprouve (1) ce mépris plus que Miton, et autant que La Rochefoucauld. Rien de plus conforme d'ailleurs à leur doctrine de l'honnêteté. Si l'honnêteté est si rare, si précieuse à acquérir et d'une si incomparable valeur, c'est que

(1) Partout dans ses œuvres.

la nature humaine est vicieuse. Tous les professeurs d'honnêteté « voient bien que la nature est corrompue », sans quoi l'honnêteté serait la chose du monde la mieux partagée. D'ailleurs la finesse et la susceptibilité de leur discernement leur révèlent les vices intérieurs des hommes et les leur font trouver bien insupportables. Tout ce pessimisme du *Discours* nous annonce donc que Pascal est bien entré dans la théorie de l'honnêteté et même dans la pratique; mais qu'il parle en janséniste non! Il juge très légitime et très heureux que l'homme emplisse par l'agitation des « passions » le vide et l'inquiétude de son âme.

Plus tard au contraire, il estimera criminel et insensé d'oublier dans les *divertissements*, ce vide et cette inquiétude; il éveillera cette inquiétude étouffée par les plaisirs; il la rendra plus aiguë et plus pressante. Alors, il sera janséniste. A présent il trouve bon qu'on la trompe et qu'on écarte ce tourment; il lui manque d'avoir lu Épictète et relu l'*Augustinus*.

Pascal est disciple de Descartes et de Méré; disciple de l'un en ce qu'il fait des passions une

pensée, et de l'homme un être né pour penser ; disciple de l'autre, en ce qu'il fait de l'amour un exercice de l'esprit, et de l'amoureux un homme doué d'un discernement net et subtil. A chaque instant il y a des rapprochements entre ses idées et le *Traité des Passions* de Descartes. Jusqu'ici Pascal a été plutôt gassendiste que cartésien. Maintenant il tend à devenir cartésien.

D'ailleurs les idées de Descartes sur les *Passions* étaient stoïciennes. Avant qu'il les eût formulées, Corneille les avait fait vivre sur le théâtre. La préciosité en était tout imprégnée. Elles règnent jusqu'à Racine. Elles s'imposaient à Pascal.

Quant à l'influence indéniable de Méré, Pascal l'accepte à la fois, et s'en défend. Il est arrivé déjà à bien entendre la méthode et la philosophie de Méré, il a conçu la différence qui existe de cette méthode à la sienne, et il a peut-être entrevu la possibilité de les joindre l'une à l'autre, chacune avec ses forces et dans sa sphère. Il a trouvé même la formule définitive : esprit de finesse et esprit de géométrie, formule qui n'est pas dans Méré et que je n'ai vue que chez Pascal. Il

applique l'une et l'autre méthode; et l'esprit de finesse lui devient cher, semble-t-il, autant que l'esprit de géométrie.

Outre cette question de méthode Pascal reprend sur nombre de points les idées de Méré : en faut-il citer quelques exemples? « La netteté d'esprit cause aussi la netteté de la passion... L'esprit (l'esprit de finesse) par le mouvement du dehors connaît ce qui se passe au dedans... L'amour donne de l'esprit, il se soutient par l'esprit... la règle de cette délicatesse dépend d'une raison pure, noble et sublime... Les qualités de l'esprit (esprit dans le sens de Méré) ne s'acquièrent point par l'habitude; on les perfectionne seulement... à mesure qu'on a plus d'esprit, l'on trouve plus de beautés originales... l'on a ôté mal à propos le nom de raison à l'amour, et on les a opposés sans un bon fondement, car l'amour et la raison n'est qu'une même chose. C'est une précipitation de pensées qui se porte d'un côté sans bien examiner tout; mais c'est toujours une raison... » Il n'est pas jusqu'à l'expression *éloquence d'action* qui n'y rappelle Méré. « L'action, dit le chevalier, est une espèce d'expression et comme les paroles bien

choisies sont agréables, quand elles expriment les choses qui plaisent, tout ce qu'on fait de la mine et du geste est bien reçu quand on le fait de bonne grâce, et qu'il y paraît du mérite et de l'esprit. Mais il ne faut pas s'y tromper, on est souvent acteur de rien comme diseur de rien (1). »

Cependant, fait curieux, Pascal se défend contre Méré et fait la leçon à son maître. Il trouve trop subtile et trop artificielle l'idée que celui-ci nous donne de « l'agréable ». — « Les hommes ont pris plaisir à se former une idée de l'agréable si élevée que personne n'y peut atteindre. Jugeons-en mieux et disons que ce n'est que le naturel avec une facilité et une vivacité d'esprit qui surprennent. »

Il y a un autre dissentiment plus grave.

Méré semble bannir de l'idée de l'honnêteté les grandes passions et les agitations violentes. L'ambition surtout ne trouve pas grâce devant lui. Il en fait presque un vice. Pascal au contraire déclare que la vie « la plus agréable aux grands esprits » est « la vie tumultuaire » et que

(1) *La Conversation*, p. 130.

« s'il avait à choisir il choisirait une vie qui commence par l'amour et qui finit par l'ambition ». Mais peut-être Pascal infidèle aux préceptes est fidèle à l'esprit de son maître : Méré eut « une vie de tempête » s'il en fut. Et son dédain de l'ambition n'était peut-être qu'une ambition dédaigneuse.

Scrutons encore ce discours : n'y trouverons-nous pas, dans quelque repli, un aveu, une confidence, qui nous révèle le cœur de Pascal.

Si Pascal y a laissé percer quelqu'un de ses sentiments intimes, ce qui est probable, sans être certain — et s'il a été amoureux, il l'a été d'une manière toute particulière et très noble : l'amour pour lui « ne consiste que dans un certain attachement de pensée ». Il a été un amoureux timide aussi, goûtant la douceur d'aimer sans l'oser dire, ne pouvant croire ce qu'il voyait en sa faveur, faisant durer « le meilleur moment des amours » (1) sans être arrivé, semble-t-il, à celui

(1) Cf. Sully Prudhomme :

Le meilleur moment des amours
N'est pas quand on a dit : « Je t'aime. »

où l'on dit « je t'aime ». Il éprouve pour l'objet de son amour « un grand respect et même de la vénération » ; ne pouvant parler il a formé tous ses gestes, toutes ses actions, pour qu'ils fussent parlants, éloquents. Il a été découragé, il a eu ensuite quelque rayon d'espérance qui l'a relevé quelque temps. A-t-il eu tort, a-t-il eu raison de se laisser reprendre à ce rayon d'espérance ? A-t-il eu affaire à Célimène? A-t-on joué au naturel pour lui *le Chandelier*, et a-t-il été Fortunio? Il dit : « C'est quelquefois un jeu auquel les dames se plaisent ; mais quelquefois, en faisant semblant d'avoir compassion, elles l'ont tout de bon. Que l'on est heureux quand cela arrive ! » Cette dernière exclamation, est-ce un remerciement, est-ce un reproche? Mystère. Il semble en tout cas que l'aimée entourée d'une affection si respectueuse et si intellectuelle a été d'une condition fort relevée, qu'elle a été très belle, qu'elle n'a pas eu peut-être tout le charme et tout l'agrément des amies de Méré, qu'elle aimait les aventures et le bruit, et qu'elle ne donna pas lieu à Pascal d'avoir plus tard les repentirs d'une faute.

Ce discours ne peut être que de 1653. Une péripétie va maintenant se produire dans la vie intérieure de Pascal. Il entre sans le savoir dans la voie au bout de laquelle est Port-Royal. C'est le moment décisif de cette histoire (1).

(1) Pour tout ce que je viens d'écrire au sujet du *Discours sur les passions de l'amour,* je prie le lecteur de vouloir bien lire mentalement à chaque ligne : « Si du moins le *Discours* est de Pascal ! » Car M. Giraud me communique un article qui aura paru dans la *Revue des Deux Mondes*, quand ce volume paraîtra. M. Giraud y montre combien est douteuse l'attribution de ce discours à Pascal. M. Chantavoine, l'homme le plus capable de bien entrer dans l'esprit de Méré, l'attribuerait à Méré. Que ne puis-je user de ces encres aux nuances « évanides » que souhaitait Renan !

CHAPITRE VII

ANNÉE 1654

I. Les travaux mathématiques. — II. La méthode géométrique. — III. Pascal et Épictète. — IV. Pascal et Montaigne. — V. La conversion. — VI. Les enseignements de la conversion.

I

Au mois de décembre 1653, il se passa dans l'âme de Pascal un phénomène étrange. Il se sentit tout d'un coup « un grand mépris du monde », et « un dégoût presque insupportable pour les personnes qui en sont » (1). Ce n'étaient pas les déboires ou les déceptions qui causaient cette « aversion extrême », puisque tout, à ce moment, contribuait à lui faire aimer le monde. Ce n'était pas davantage l'ennui d'avoir des jour

(1) Victor Cousin, *Jacqueline Pascal*, p. 242-243 et 244.

nées vides et des occupations futiles, puisque au contraire ses occupations étaient grandes. Et ce n'était pas la piété, car il était dans « un si grand abandonnement du côté de Dieu, qu'il ne sentait aucun attrait de ce côté-là ».

Qu'il regrette donc ces « sentiments de Dieu » qu'il avait autrefois! Fallait-il qu'il « eût alors d'horribles attaches pour résister aux grâces que Dieu lui faisait, et aux mouvements qu'il lui donnait »! Maintenant c'est « sa raison et son propre esprit » et « le reproche continuel de sa conscience » qui « le sollicitent à tout quitter et le détachent de toute chose d'une telle manière qu'il ne l'avait jamais été de la sorte, ni rien d'approchant ». Mais, cruelle impuissance de la « raison » et du « propre esprit »! le monde le tient, le monde ne le lâche point. Et d'ailleurs, eût-il repris sa liberté, où serait-il allé?

Cette période d'angoisses, qui dura près d'un an, est la plus féconde et la plus dramatique de la vie de Pascal.

C'est d'abord une période de grands travaux mathématiques.

Cherche-t-il à s'étourdir par les mathématiques? Antoine Lemaître se matait en faisant de l'hébreu, et peut-être Pascal en s'absorbant dans la science des nombres. Pascal cédait en même temps aux désirs et aux conseils de tous ses amis; il remplissait sa mission ou sa charge. Mais il avait beau faire, la mathématique la plus abstraite le ramenait, comme on va le voir, à ses préoccupations.

La liste de ses travaux scientifiques qu'il a présentée à la « très célèbre Académie parisienne » — je ne sais, il y en avait tant, quelle était celle-là — est extrêmement variée et prouve sa fiévreuse activité; il y reprend ses études sur les coniques, et quantité de points nouveaux de mathématiques (1).

Cependant, tout compte fait, les travaux physiques passent désormais et pour toujours au second plan; la grande préoccupation de Pascal c'est l'analyse. La physique était une science neuve, toute voisine de ses origines, comme sont aujourd'hui la physiologie ou la chimie, la

(1) Voyez-en la liste dans la dédicace : « Celeberrimae Matheseos Academiae Parisiensi. » *Œuvres*, t. III, 219.

part de l'observation y était très grande, et l'observation y était simple et aisée. Par exemple, l'expérience de M. Périer sur le Puy-de-Dôme avait consisté à mesurer deux ou trois fois exactement la hauteur de la colonne de mercure dans le tube de Torricelli. Il n'avait à tenir compte d'aucune de ces variables que font intervenir les multiples théories physiques, et qui forcent à représenter par des équations complexes les moindres constatations de l'expérience. Ainsi Périer n'avait mesuré ni la température, ni la pression, ni le frottement du mercure contre le tube. De même des expériences simples avaient établi les lois simples de l'hydrostatique. Il y avait « peu de principes dans les effets de l'eau (1) », la seule difficulté était de bien suivre les conséquences de ces « principes » très simples. La physique développait la justesse de l'esprit, et le rendait étroit, comme le font aujourd'hui les sciences simplifiées et élémentaires, dont se repaissent les foules. En revanche les théories mathématiques étaient fort avancées. L'analyse des modernes se découvrait, s'inven-

(1) *Opuscules et Pensées*, éd. Brunschvicg, n° 2.

tait peu à peu, chacun de ses éléments se développait, parfois au hasard, mais c'était une production incessante de principes nouveaux. L'analyse des anciens n'étant pas encore devenue inutile, était cultivée, et, dans ce domaine encore, des découvertes inattendues surgissaient. Aussi la géométrie comprenait un grand nombre de principes, et la première qualité du géomètre était, non de raisonner juste, — car rien de plus facile que de raisonner juste en géométrie, où le raisonnement est pour ainsi dire tangible, — mais de comprendre sans les confondre un grand nombre de principes.

Pascal s'est bien aperçu de cette différence d'esprit et de méthode, et la page où il a noté « les diverses sortes de sens droit » est un document capital pour l'histoire des sciences. « Les uns tirent bien les conséquences, dit-il, de peu de principes et c'est une droiture du sens (entendez les physiciens); les autres tirent bien les conséquences de choses où il y a beaucoup de principes (entendez les analystes). Par exemple, les uns comprennent bien les effets de l'eau (entendez l'hydrostatique) en quoi il y a peu de

principes; mais les conséquences en sont si fines (le principe simple développé dans le *Traité de l'Équilibre des liquides* conduit au *Traité de la Pesanteur de l'air* et permet de rendre compte de la suspension du mercure dans le tube barométrique par la pesanteur de l'air, conséquence très éloignée, très inattendue et en effet très fine), mais les conséquences en sont si fines, qu'il n'y a qu'une extrême droiture qui y puisse aller.

« Et ceux-là ne seraient peut-être pas pour cela grands géomètres, parce que la géométrie (entendez l'analyse) comprend un grand nombre de principes, et qu'une nature d'esprit peut être telle qu'elle puisse bien pénétrer peu de principes jusques au fond, et qu'elle ne puisse pénétrer le moins du monde les choses où il y a beaucoup de principes. Il y a donc deux sortes d'esprits : l'un de pénétrer vivement et profondément des conséquences des principes, et c'est là l'esprit de justesse, l'autre de comprendre un grand nombre de principes sans les confondre, et c'est là l'esprit de géométrie. L'un est force et droiture d'esprit, l'autre est amplitude d'esprit. Or l'un peut bien être sans l'autre, l'esprit pouvant être

fort et étroit, et pouvant être aussi ample et faible. »

Telles sont les réflexions de Pascal. On y a sans doute admiré sa parfaite équité, sa lumineuse intelligence et sa hauteur de vues. Il est évident aussi que Pascal, sacrifiant un peu la physique aux mathématiques, n'entend pas sacrifier cependant la justesse à l'amplitude, et veut garder l'une et l'autre.

Ces travaux de mathématique de Pascal sont extrêmement importants par eux-mêmes et pour les progrès qu'ils ont fait faire au calcul infinitésimal. A mon gré ils ne le sont pas moins pour ce qu'ils nous révèlent de l'âme et de l'esprit de Pascal et pour les progrès qu'ils font faire à sa pensée. Dans ses opuscules d'alors, dans ses lettres à Fermat on trouve des idées singulièrement profondes ou inattendues. Lecteur alors assidu de Montaigne, Pascal se rencontre avec Fermat sur une méthode des combinaisons, et lui qui a lu hier peut-être dans son Montaigne : « Quelle vérité est-ce que ces montagnes bornent, mensonge au monde qui se tient au delà », il

s'écrie : « Je vois bien que la vérité est la même à Toulouse et à Paris. » Ainsi au moment même de sa conversion, la « géométrie » arme son esprit contre le scepticisme : ce fut un aliment fortifiant dans un moment de crise. Aussi faut-il aborder avec respect, malgré leur abord rébarbatif, les traités que Pascal composa à cette époque.

Les *Traités du triangle arithmétique* (1), et « des divers usages du triangle arithmétique dont le générateur est l'unité » paraissent au premier abord une simple curiosité. Puis on s'aperçoit peu à peu que cette construction, tout arbitraire en apparence, d'une table de nombres, permet de « trouver sans peine les combinaisons possibles de plusieurs choses, résout les parties qu'on doit faire entre les deux joueurs qui jouent en plusieurs parties, donne les puissances des binômes et des apotomes », et enfin par une série de considérations relativement simples élargit si bien l'étendue et la portée des calculs qu'il donne les sommes successives des puissances semblables,

(1) Sur cette théorie, voir Montucla et aussi les pages élégantes et savantes de M. Périer dans le *Pascal* de M. Hatzfeld.

entières et positives des termes d'une progression arithmétique, et qu'il renouvelle par là toute la méthode de Cavallieri dite des indivisibles (1).

« Toutes les personnes, dit Pascal, quelque peu familiarisées avec la doctrine des indivisibles apercevront au premier coup d'œil le parti qu'on peut tirer de ce qui précède pour la détermination des aires curvilignes. Rien ne sera plus facile en effet que d'obtenir immédiatement les quadratures de tous les genres de paraboles et les mesures d'une infinité d'autres grandeurs »; et il concluait ainsi : « Ce n'est point ici le lieu de m'étendre davantage sur les conséquences qu'on peut tirer de ce qui précède, et que chacun découvrirait sans difficulté, s'il a soin de se rappeler ce principe *qu'une grandeur continue d'un certain ordre n'augmente pas si on lui ajoute des quantités d'ordre inférieur, en tel nombre qu'on voudra*. Ainsi, par exemple, une somme de lignes n'augmente pas plus par l'addition d'une somme de points, qu'une somme de surfaces n'augmente par l'addition d'une somme de

(1) La méthode des *indivisibles*, malgré son nom, n'est nullement la négation de la théorie de la divisibilité à l'infini.

lignes, ou une somme de solides par l'addition d'une somme de surfaces ; autrement dit, et pour employer le langage des nombres dans un traité relatif aux nombres, la première puissance est négligeable par rapport au carré, le carré par rapport au cube et ainsi de suite ; en sorte qu'on peut toujours négliger les quantités d'ordre inférieur, à côté des quantités d'ordre plus élevé ». — « J'ai pris plaisir, dit Pascal, à rapprocher ces vérités, familières à tous ceux qui étudient les indivisibles, et à rattacher au problème de la *sommation* des *puissances numériques* les questions relatives aux dimensions des grandeurs continues, afin de montrer par cet exemple l'admirable liaison que la nature, *qui tend toujours à l'unité*, a établie entre les choses en apparence les plus éloignées. »

Et nous aussi nous avons quelque plaisir à citer ce texte, non pour montrer que Pascal s'est intéressé à la théorie des indivisibles (quoi de plus naturel puisqu'il était savant et ami de Roberval qui avait découvert la découverte de Cavallieri), mais pour surprendre sur le vif et au griffon, comme on dit, la source d'une des plus impor-

tantes idées de Pascal. Tout à l'heure il célèbre « l'admirable liaison que la nature, qui tend toujours à l'unité, a établie entre les choses en apparence les plus éloignées ». Cette admirable liaison, que veut-il dire par là? Que nous pouvons transporter d'un monde à l'autre, et de la mathématique à la morale, certaines lois générales. Obéissons à Pascal. Utilisons pour la science de l'homme ce principe qu'une grandeur n'augmente pas si on lui ajoute des quantités d'ordre inférieur en tel nombre qu'on voudra, et nous arriverons à l'une des idées les plus importantes et les plus profondes de Pascal : « Tous les corps, les firmaments, les étoiles, la terre et ses royaumes, ne valent pas le moindre des esprits...; — tous les corps ensemble et tous les esprits ensemble et toutes leurs productions, ne valent pas le moindre mouvement de charité... De tous les corps ensemble, on ne saurait en faire réussir une petite pensée; cela est impossible et d'un autre ordre. De tous les corps et esprits, on n'en saurait tirer un mouvement de vraie charité, cela est impossible et d'un autre ordre. » Reprenez la formule du *Traité de la sommation des puissances*

numériques. « Une somme de lignes n'augmente pas plus par l'addition d'une somme de points, qu'une somme de surfaces n'augmente par l'addition d'une somme de lignes..., on peut toujours négliger les quantités d'ordre inférieur à côté des quantités d'ordre plus élevé. » Dans l'ordre de la charité, si nous voulons sauver notre âme, nous aurons beau enrichir notre esprit, l'enrichir infiniment, notre salut n'en sera pas rapproché d'un pouce. Dans l'ordre de l'esprit, nous aurons beau accumuler de prodigieuses richesses, notre science ne sera pas grossie d'une ligne ; et ainsi du reste. Pascal doit à la géométrie cette notion capitale des *ordres* et de leur discontinuité. Et voici maintenant que dans son cœur il éprouve douloureusement cette vérité. Il vivait dans la mondanité et dans l'intellectualité, dans un ordre. Il connaît, par le souvenir et par l'esprit, la vie chrétienne, qui est un autre ordre. Il voudrait passer de la mondanité et de l'intellectualité à la vie religieuse ; il le voudrait jusqu'à en souffrir d'une angoisse si aiguë, qu'on ne saurait la dire ; et il ne le peut pas. Il a beau accumuler réflexions, pensées, désirs : sa foi, sa

ferveur, la présence de Dieu en lui n'augmentent pas, n'augmenteront jamais : jamais une somme de lignes n'augmente par l'addition d'une somme de points. Jamais, à moins d'un miracle.

II

Pascal ne s'était pas lancé dans ces recherches du triangle arithmétique en pur théoricien. Et il ne songeait pas, quand il les a entamées, à compléter Roberval et Cavallieri. Celui qui l'avait engagé dans cette voie, c'était le chevalier Méré.

Il s'agissait naturellement du jeu. Méré voulait savoir quelle portion de l'enjeu devait prélever chacun des joueurs, lorsque la partie s'interrom-

(1) Je rappelle que la géométrie était pour Pascal la science des quantités continues; et pour un cartésien — Pascal le devenait — la science des sciences, puisque tout se ramenait au continu. D'ailleurs même pour un atomiste la géométrie restait la forme, la théorie du monde (voir appendice IV). La vraie science des géomètres avait trois parties : 1° la science du mouvement (c'est-à-dire la mécanique, la physique générale, l'astronomie); 2° la science des nombres (mathématique); 3° la science de l'étendue (géométrie proprement dite).

pait sans être achevée. Avec son simple bon sens Méré avait résolu plusieurs cas de ce difficile problème. Fermat et Pascal y travaillèrent chacun de leur côté, et firent de magnifique découvertes. N'importe! Méré lui aussi avait montré son ingéniosité et sa pénétration, et, comme nous le rapporte Leibniz, cela lui acquit une réelle autorité dans l'esprit de Pascal, même en matière géométrique.

Il en profite pour essayer d'amener Pascal à sa logique et à sa métaphysique, comme il l'avait conduit à sa morale de l'honnêteté.

C'est dans une lettre ample comme un traité que Méré expose ses idées. Il parle d'un peu haut, il est vrai que Pascal est encore jeune, n'a rien publié, a accepté d'être le disciple de Méré. Et puis c'était le ton du genre.

Cette lettre, célèbre et mal connue, se date d'elle-même. C'est avant la retraite de Pascal à Port-Royal (1). Pascal étudie le monde — le monde naturel — et il espère tout connaître, il est

(1) C'est aussi l'opinion de Sainte-Beuve, *Port-Royal*, t. III, p. 422.

dans le plein feu de ses études morales. C'est cependant après qu'il a abordé ce problème des partis, et il est revenu de la géométrie : « Vous avez écrit sur mes inventions, dit Méré, aussi bien que M. Huyghens et M. de Fermac *(sic)* et tant d'autres qui les ont admirés. » Nous ne pouvons guère nous tromper en datant de novembre 1654 la lettre de Méré.

Que dit Méré?

Pascal n'est plus convaincu de l'excellence des mathématiques. Méré l'en a dissuadé. Mais Pascal a conservé de cette science une habitude, une méthode qui sont funestes. « Il vous reste encore une habitude que vous avez prise en cette science à ne juger quoi que ce soit que par vos démonstrations qui le plus souvent sont fausses. Ces longs raisonnements tirés de ligne en ligne, vous empêchent d'entrer d'abord en des connaissances plus hautes qui ne trompent jamais. Je vous avertis aussi que vous perdez par là un grand avantage dans le monde car lorsqu'on a l'esprit vif et les yeux fins, on remarque à la mine et à l'air des personnes qu'on voit, quantité de choses qui peuvent beaucoup servir, et si vous demandez

selon votre coutume à celui qui sait profiter de ces sortes d'observations, sur quel principe elles sont fondées, peut-être vous dirait-il qu'il n'en sait rien et qne ce ne sont des preuves que pour lui ».

Et Méré entre le vif du débat. « Vous croyez d'ailleurs que pour avoir l'esprit juste et ne pas faire un faux raisonnement il vous suffit de suivre vos figures sans vous en éloigner, et je vous jure que ce n'est presque rien, non plus, que cet art de raisonner par les règles, dont les petits esprits et les demi-savants font tant de cas. Le plus difficile et le plus nécessaire pour cela dépend de pénétrer en quoi consistent les choses qui se présentent, soit qu'on veuille les opposer, ou les comparer, ou les assembler, ou les séparer, et dans le discours en tirer des conséquences bien justes. Vos nombres, ni ce raisonnement artificiel ne font pas connaître ce que les choses sont, il faut les étudier par une autre voie. »

L'exemple suit immédiatement.

Voyez ce que « les nombres et le raisonnement artificiel » révèlent des choses ; ils les montrent, composées « d'une infinité de parties », ce qui est

impossible : la divisibilité à l'infini est une absurdité. D'où vient donc l'erreur des géomètres? « C'est qu'ils n'ont pas pris garde qu'*une chose peut bien être matérielle sans être un corps.* » Ce n'est pas d'ailleurs que Méré parle de la géométrie en ignorant — puisque les découvertes qu'il y a faites prouvent sa compétence — ou en ennemi, car « il ne conseille à personne de mépriser cette science ». Mais il veut qu'on se défie beaucoup de tout ce qu'elle démontre en s'appuyant sur l'idée d'infini, en contredisant le sentiment et le bon sens. Attachons-nous à elle comme ses maîtres, non comme ses esclaves : « Il me semble, dit Méré à Pascal, qu'un grand esprit comme vous devrait être au-dessus des arts et des sciences, bien loin de s'y laisser empêtrer et d'en être esclave. » Le seul maître, c'est le bon sens. « Il faut se souvenir que le bon sens ne trompe guère et, qu'à la réserve des choses surnaturelles, tout ce qui le choque, est faux. »

Je passe un développement spirituel, mais un peu lent, sur l'absurdité de l'infiniment petit, non plus dans la géométrie, mais dans la nature. Et j'arrive à la fin de la lettre.

Méré est trop avisé et trop informé pour ne pas se rendre compte qu'au fond le problème de méthode cache un problème de physique générale, tranchons le mot, de métaphysique. Si l'on réduit la matière à l'étendue et à son changement tout nu comme fait Descartes, et comme Pascal a tendance à le faire, si l'on dit, même en gros, que tout « se fait par figure et mouvement », eh bien, Pascal a raison : il faut appliquer la méthode géométrique. Voilà donc Méré amené au cœur de la question ; et en effet il explique sa conception des choses. Il n'est pas cartésien, il estime que le monde est fait de parties dont le nombre est compté, mais il n'est pas disciple de Démocrite ou de Gassendi (1) ; au reste, écoutez-le :

« Nous ignorons plusieurs choses dont nous ne pouvons parler que douteusement, comme nous en connaissons beaucoup d'autres que nous pouvons décider... Doutons si la lune cause le flux et le reflux de l'Océan, si c'est la terre ou le ciel qui tourne, et si les plantes qu'on nomme sensitives ont du sentiment; mais assurons-nous que la neige nous éblouit, que le soleil nous

(1) Voir appendice IV.

éclaire et nous échauffe, et que l'esprit et l'honnêteté sont au-dessus de tout. Pour ce qui regarde le sujet de notre dispute, je vous dirai franchement ce que j'en pense. Il me semble donc que toutes les parties matérielles dont le monde est composé, sont comptées. Leur créateur en sait le nombre. Elles ne croissent ni ne diminuent, puisque rien ne se peut créer ni se réduire au néant, du moins selon l'ordre de la nature. Chaque petite partie que Dieu voit en elle-même, a son être à part, et ce petit corps pour subsister n'a que faire d'un autre corps, car rien ne subsisterait nécessairement, et tous les corps se pourraient anéantir, puisqu'il n'y en a point qui ne se puissent séparer. Le monde corporel est composé de ces petits corps qui sont de différentes natures, et, quoiqu'ils soient si petits qu'ils ne sont presque rien, cependant, à les bien considérer, ce sont les seuls dont l'Être est réel et nécessaire. Car les composés, comme un arbre, une fleur ou un fruit, ne subsistent que par hasard et pour un temps, parce que ces petites parties qui les composent, se séparent comme elles s'assemblent, de sorte que, selon leur diverse nature plus ou moins noble et

leur proportion plus ou moins juste, nous trouvons ce qui s'en compose, plus ou moins parfait; et de là vient, pour ces sortes de choses, tout ce qu'on aime et qu'on admire. Au reste vous espérez connaître tout à force d'étudier le monde, je veux dire le monde naturel dans la simplicité, tel qu'il a plu à Dieu de le créer. Car, pour le monde artificiel qui dépend des institutions des hommes, vous le négligez à comparaison de l'autre, et je vous en sais bon gré. Aussi je prends garde que les gens de ce monde artificiel ne se mettent pas en peine de l'autre, et lorsqu'on leur en parle c'est un langage qui les surprend. Mais je vous avertis qu'outre ce monde naturel qui tombe sous la connaissance des sens, il y en a un invisible, et que c'est dans celui-là que vous pouvez atteindre à la plus haute science. Ceux qui ne s'informent que du monde corporel, jugent pour l'ordinaire fort mal et toujours grossièrement, comme Descartes que vous estimez tant, qui ne reconnaissait l'espace des lieux que par les corps qui les occupaient, ni l'espace de temps que par la durée de chaque chose. Car il soutient que si l'on ôtait tous les corps qui sont entre Paris et Madrid,

ces deux villes se toucheraient, et, chose étrange, qu'elles se toucheraient sans être approchées, car elles se toucheraient, dit-il, parce qu'il n'y aurait rien qui les séparât, et se toucheraient sans s'être approchées, puisqu'elles seraient encore dans le même endroit. Mais, sans m'arrêter à le convaincre de cette erreur, sachez que c'est dans ce monde invisible et d'une étendue infinie qu'on peut découvrir les raisons et les principes des choses, les vérités les plus cachées, les convenances, les justesses, les proportions, les vrais originaux et les parfaites idées de tout ce qu'on cherche. »

Méré fait revivre, semble-t-il, la doctrine de Jordano Bruno en l'accommodant à la mode de Platon, soit qu'il cède à son goût dominant pour Platon, soit qu'il suive la mode qui était déterminément platonicienne. Silhon se plaint à cette date que cette doctrine attrayante s'insinue même dans la vie mystique et dans la théologie.

Telle est la lettre où Méré attaque la méthode de la géométrie en l'accusant d'être trop raide et purement formelle ou abstraite, de se fonder sur

des absurdités contraires au bon sens, comme la divisibilité à l'infini et l'existence dans la nature de l'infiniment petit, de supposer une théorie générale du monde qui est fausse.

Pascal était provoqué. N'allait-il pas répondre? Il excellait dans la conférence. Ce qu'on entendait de lui ne s'oubliait jamais. Aussi à Port-Royal aimait-on le voir développer ses idées; il expose son opinion sur Épictète et Montaigne, il donne le plan de son apologétique; il fait à un jeune prince trois discours sur la condition des grands. Un jour La Rochefoucaud s'est rendu chez le chevalier de Méré, et a disserté sur la modération dans la vertu, et sur la fausse honnêteté. Un autre jour, eh bien, pourquoi ne serait-ce pas Pascal qui se rendrait chez Méré, et, devant leurs amis communs, Miton, le duc de Roannez et les autres, qui exposerait sa théorie à son tour? N'est-ce pas l'occasion?

Mais avant d'aller parler, Pascal se recueille à sa table de travail. Suivant sa coutume il rassemble ses idées et il les médite. Celles qui lui paraissent les plus importantes ou les plus dif-

ficiles, il les développe par écrit afin d'en être bien le maître. Pour les autres, il les fixe d'une formule rapide, parfois inachevée, et il se fie aux bonnes fortunes de l'improvisation.

Ce travail préparatoire, heureusement conservé (1), c'est le *Traité de l'esprit géométrique* : singulier traité sur la méthode géométrique où rien ne semble moins observé que cette méthode, et qui s'éclaire cependant si l'on se rappelle à quoi Pascal répondait, et que ce n'est qu'une méditation préparatoire à une conférence.

Pascal commence par délimiter son sujet. Il ne traite pas de la découverte de la vérité par la géométrie. L'on conçoit pourquoi. C'est l'*analyse* qui découvre les vérités inconnues, et il est impossible d'exposer dans une conférence à des gens du monde, les doctrines de Viète, de Cavallieri ou de Roberval. Il renvoie donc aux « excellents ouvrages qui ont été faits ». Qui pourra les entendre, les lira à tête reposée, comme il faut les lire. Aussi bien, l'*honnête homme* n'a pas besoin de découvrir ces vérités inconnues. L'essentiel pour

(1) Ce n'est qu'une hypothèse, je l'avoue. On la prendra comme telle.

lui est de savoir « discerner la vérité d'avec le faux, quand on l'examine », et « la démontrer quand on la possède ».

Il y aurait pour atteindre ce but une méthode simple et parfaite. Pascal l'expose d'abord, parce que ses auditeurs, quelque prévenus qu'ils soient, ne sauraient en nier l'excellence. De là, Pascal montrera que la géométrie n'en est qu'une forme particulière. Quelle est donc cette merveilleuse méthode? Elle consiste : 1° à n'« employer aucun terme dont on n'eût auparavant expliqué nettement le sens »; 2° à n'« avancer jamais aucune proposition, qu'on n'ait démontrée par des vérités déjà connues »; c'est-à-dire « à définir tous les termes et à prouver toutes les propositions ».

Prouver toutes les propositions, cela va de soi — mais qu'est-ce que définir (1)? Il y a définitions et définitions, explique Pascal. Il y a les définitions de choses, c'est-à-dire des définitions qui prétendent traduire la nature des choses : il n'en veut pas. Il y a les définitions de nom, qui

(1) Pour saisir toute l'importance historique de ces discussions, voir SANCHEZ, *Quod nihil scitur*; MERSENNE, *la Vérité des sciences*. — Cf. mon livre sur *Montaigne*, chap. IV.

nomment les choses sans préjuger de leur nature : ce sont les siennes.

La définition devient ainsi « une imposition de nom » aux choses qu'on a clairement désignées; cette imposition est parfaitement libre et purement conventionnelle; et elle ne doit sa force qu'au consentement des hommes. En quoi elle diffère de la définition scolastique, de la définition de choses, qui est « une véritable proposition ayant besoin d'être prouvée (1) ». De celle-là on peut se servir sans crainte, seulement il faut toujours « substituer mentalement la définition à la place du défini, et avoir toujours la définition si présente, que toutes les fois qu'on parle par exemple de nombre pair on entende précisément que c'est celui qui est divisible en deux parties égales, et que ces deux choses soient tellement

(1) Pascal suit ici de près le *De Cive* de Hobbes, dont une traduction avait paru à Amsterdam en 1649 chez Jean Bleau : *Éléments politiques du citoyen; traité politique où les fondements de la société civile sont découverts par Hobbes et traduits en français* par un de ses amis. L'épître dédicatoire est de Sorbier qui y parle du « triumvirat » des philosophes du siècle, « Hobbes, Gassendi, Descartes ». C'est au chap. XVIII, § 4, que se trouvent les passages dont s'est souvenu sans doute Pascal. — Cf. George Lyon, *la Philosophie de Hobbes*. Paris. Alcan, 1893.

jointes et inséparables dans la pensée, qu'aussitôt que le discours en exprime l'une, l'esprit y attache immédiatement l'autre (1). »

Telle est la méthode infaillible et parfaite; mais cette méthode parfaite est malheureusement impossible. Elle devrait définir tous les termes, et prouver toutes les propositions. Or, en réalité, les premières propositions ne peuvent être prouvées ni les premiers termes définis. Les hommes sont donc « dans une impuissance naturelle et immuable de traiter quelque science que ce soit dans un ordre accompli ». Il faut alors recourir à la méthode géométrique qui conserve de la méthode parfaite ce qu'on en peut sauver.

Elle ne démontre pas les vérités premières, elle ne définit pas les « mots primitifs » ; en quoi « elle est moins convaincante que la méthode

(1) Cette règle est prise à Gassendi : *Philosophiæ Epicuri Syntagma*, 2e partie, chap. v, 2e règle. — *Dum audis, id enitere, ut vim subjectam vocibus teneas, ne te vel prae obscuritate lateant, vel prae ambiguitate decipiant.* Gassendi commente ainsi sa règle : *Scilicet ante omnia res subjectas vocibus, seu quid voces significent, tenere oportet, ut habeamus, quo respicientes, quaecumque sive opinamur, sive quaerimus, sive ambigimus, dijudicare tuto possimus... Necesse est enim respicere nos ad cujusque vocis notionem, significationemve primariam.*

parfaite, mais non pas moins certaine », puisqu'elle repose sur des idées universelles et évidentes.

Voilà ce que Pascal affirme. Mais quoi! existe-t-il de ces idées vraiment universelles et évidentes? Un philosophe malicieux a relevé comme en se jouant les contradictions des hommes ; il a montré que les notions dites premières viennent de l'éducation, de l'habitude et du hasard, qu'étant acquises un peu partout, elles gardent la marque de leur origine, qu'elles varient d'un esprit à l'autre et dans un même esprit comme le oui et le non ; il a tenu registre de ces opinions ; il en a fait « le répertoire le plus bouffon du monde (1) ». Ce répertoire, il faut bien en tenir compte puisque c'est le bréviaire philosophique de tous les auditeurs de Pascal : est-ce que tous ne lisent pas, et Pascal comme les autres, les *Essais* de Montaigne ?

Pascal en tiendra compte. Voyons-le écrire soigneusement les différents éléments de la réfu-

(1) Voir P. Stapfer, *Montaigne*. Paris, Hachette (collection des Grands Écrivains). M. Stapfer a bien mis en relief, dans son livre si vivant, ce caractère des *Essais*.

tation de Montaigne; il se répète même en plusieurs manières, tant la question est délicate et importante.

Sur les notions premières, les hommes discutent, c'est évident, et rien n'est plaisant ou douloureux comme leurs désaccords. Mais regardez de près. Qu'est-ce qui est obscur, inconnu, livré aux suppositions? C'est la nature des choses. Demandez : Qu'est-ce qui constitue le temps? Il y aura autant de réponses que d'écoles philosophiques. Sur la « nature du temps », les sentiments différeront. Mais dites simplement : *le temps*. Est-ce qu'à ce mot tous ne « portent pas la pensée » vers le même objet? Est-ce que le rapport entre le nom et la chose n'est pas constant, dans tous les esprits. Feuilletez Montaigne, tant qu'il vous plaira. Vous n'y verrez jamais qu'aux mots : *étendue*, *nombre*, *mouvement*, *temps*, chaque homme porte sa pensée vers un objet différent.

Or, que nous faut-il pour raisonner, pour démontrer? Avons-nous besoin de définitions de choses? Celles-là sont impossibles, mais elles sont inutiles; bien plus, elles nous égarent. Il ne nous

faut que des définitions de nom. Eh bien, nous les avons naturellement, nécessairement. Le temps? c'est le temps, cela suffit, c'est d'une clarté parfaite, c'est d'une constance absolue, c'est d'une certitude invincible. Bossuet dira de même. « Qu'est-ce qu'aimer? Aimer, c'est aimer! »

Ainsi il n'y a pas de difficulté à constituer une méthode sûre, pourvu qu'on se borne à prendre pour base les notions claires et universelles, et cela sans prétendre en définir l'objet dans son essence, défaut ordinaire des disputeurs.

Ainsi fait la géométrie. Elle n'aura garde de définir les choses claires et entendues de tous les hommes. Elle n'aura garde de confondre la définition de mot avec la définition de choses : « Cette judicieuse science, écrit Pascal, est bien éloignée de définir ces mots primitifs, espace, temps, mouvement, égalité, majorité, diminution, tout, et les autres que le monde entend de soi-même. Mais, hors cela, le reste des termes qu'elle emploie, y sont tellement éclaircis et définis, qu'on n'a pas besoin de dictionnaire pour en entendre aucun; de sorte qu'en un mot tous ces termes sont parfaitement intelligibles, ou par la lumière naturelle

ou par les définitions qu'elle en donne. Voilà de quelle sorte elle évite tous les vices qui se peuvent rencontrer dans le premier point, lequel consiste à définir les seules choses qui en ont besoin. Elle en use de même à l'égard de l'autre point, qui consiste à prouver les propositions qui ne sont pas évidentes. Car quand elle est arrivée aux premières vérités connues, elle s'arrête là et demande qu'on les accorde, n'ayant rien de plus clair pour les prouver : de sorte que tout ce que la géométrie propose est parfaitement démontré, ou par la lumière naturelle ou par les preuves. »

Cette impossibilité n'est pas une faiblesse ; c'est une perfection, plus qu'un défaut.

« On trouvera peut-être étrange, ajoute Pascal, que la géométrie ne puisse définir aucune des choses qu'elle a pour principaux objets : car elle ne peut définir ni le mouvement, ni les nombres, ni l'espace ; et cependant ces trois choses sont celles qu'elle considère particulièrement et selon la recherche desquelles elle prend ces trois différents noms de mécanique, d'arithmétique, de géométrie, ce dernier mot appartenant au genre et à l'espèce. Mais on n'en sera pas surpris, si

l'on remarque que cette admirable science ne s'attachant qu'aux choses les plus simples, cette même qualité qui les rend dignes d'être ses objets, les rend incapables d'être définies ; de sorte que le manque de définition est plutôt une perfection qu'un défaut, parce qu'il ne vient pas de leur obscurité, mais au contraire de leur extrême évidence, qui est telle qu'encore qu'elle n'ait pas la conviction des démonstrations, elle en a toute la certitude. Elle suppose donc que l'on sait quelle est la chose qu'on entend par ces mots : mouvement, nombre, espace ; et, sans s'arrêter à les définir inutilement, elle en pénètre la nature et en découvre les merveilleuses propriétés. »

Nous voilà en plein enthousiasme. Tout à l'heure il y avait comme un regret, dans l'aveu de l'impuissance naturelle et immuable des hommes « de traiter quelque science que ce soit dans un ordre accompli ». Maintenant ce n'est plus un défaut, pas même une faiblesse, c'est une perfection ! Mais remarquez sur quoi repose cette perfection de la méthode, à quel prix cette perfection est acquise ; plus d'explication des choses, plus de métaphysique, mais des notions communes

et non analysées ; et en un mot le « sens commun », voilà le point de départ de toute science, de toute démonstration, de toute vérité.

Revenons à la suite de notre opuscule. Nous somme passés, insensiblement, de la méthode géométrique à la géométrie elle-même et aux trois choses qu'elle a pour principaux objets, à savoir : le mouvement, le nombre et l'espace. A ces mots Pascal devine un sourire sur les lèvres de Méré, il l'entend dire : Voilà des notions bien creuses et bien inutiles ; et il y a en elles beaucoup d'absurdités !

Si Pascal avait eu dessein d'écrire un traité sur l'ordre des démonstrations géométriques, il n'avait qu'à doubler le pas, et qu'à arriver aux *règles pour les définitions*, aux *règles pour les axiomes*, etc... Mais puisque Pascal, parlant devant Méré et ses amis, agite moins une question de logique qu'une question de méthode générale pour la conduite de l'esprit; puisque deux conceptions de l'activité intellectuelle, peut-être de la nature de la vérité et de l'espèce des choses, sont en présence, Pascal doit s'arrêter

pour montrer que *mouvement, nombre, espace* ne sont pas des notions creuses, inutiles et absurdes.

Il s'arrête en effet; il ne parlera plus de la méthode géométrique, il s'enfoncera en pleine géométrie, il fera même de l'analyse, lui qui a protesté que ce n'était pas son sujet.

Mouvement, nombre, espace, quoi de plus fécond. Méré a beau parler de ses petits corps et du monde supra-sensible! Ces trois choses « comprennent tout l'univers », « ont une liaison réciproque et nécessaire ». « Le mouvement enferme le nombre et l'espace, le temps même y est compris. » Et « ainsi il y a des propriétés communes à toutes choses, dont la connaissance ouvre l'esprit aux plus grandes merveilles de la nature ». Quelles sont donc ces propriétés révélées par ces principes premiers de la géométrie et communes à toutes choses, même à l'homme? C'est la double infinité de grandeur et de petitesse. Tout nombre, tout espace, tout mouvement, peut être indéfiniment augmenté, indéfiniment diminué, et jamais il n'arrive à être plus grand que toute quantité donnée, c'est-à-dire infiniment grand, jamais plus petit que toute quantité donnée, c'est-à-dire

infiniment petit. Entre l'infini et le néant, l'espace, le nombre, le mouvement, ont une carrière dont ils ne peuvent jamais atteindre la limite : tantôt plus voisins du tout, et tantôt plus voisins du rien, ils restent ainsi dans leur ordre, sans pouvoir s'y fixer, sans pouvoir en sortir : « quelque mouvement, quelque espace, quelque temps que ce soit, il y en a toujours un plus grand et un moindre; de sorte qu'ils se soutiennent tous entre le néant et l'infini, étant toujours infiniment éloignés de ces extrêmes. » C'est une source de graves enseignements que Pascal détermine : « Ceux qui verront clairement ces vérités, pourront admirer la grandeur et la puissance de la nature dans cette double infinité qui nous environne de toutes parts, et apprendre par cette considération merveilleuse à se connaître eux-mêmes, en se regardant placés entre une infinité et un néant d'étendue, entre une infinité et un néant de nombre, entre une infinité et un néant de mouvement, entre une infinité et un néant de temps. Sur quoi on peut apprendre à s'estimer à son juste prix, et former des réflexions qui valent mieux que tout le reste de la géométrie même. »

Pascal a développé plus tard ces « considérations merveilleuses » dans un fragment célèbre des *Pensées* : « Que l'homme contemple donc la nature entière dans sa haute et pleine majesté, etc. (1). » Voilà un morceau magnifique pour la couleur, pour le mouvement et pour l'ampleur oratoire : eh bien, ce qui soutient ces pages inoubliables, ce sont des doctrines de géomètre; la considération des principes de la géométrie, et, tout au fond, la conception des ordres suggérée par les *indivisibles* de Cavallieri, sont la substance de cette forte rhétorique.

Que voulez-vous que le discernement, l'esprit de finesse, l'*honnêteté* enfin, inspirent à Méré de plus beau, de plus instructif, de plus directement humain?

Que Méré se rallie donc à la géométrie : il deviendra tout parfait. Patience! une difficulté surgit. Méré ne peut comprendre ce que vient de dire Pascal. Il entend certes qu'une étendue, un nombre, un mouvement, un temps, augmentent, augmentent toujours. Mais qu'ils puissent, par une régression indéfinie, diminuer sans fin ni

(1) *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n° 72.

terme, n'est-ce pas une folie? La divisibilité d'un espace à l'infini, il l'a dit, c'est inconcevable!

Pascal répond. On a cru qu'il s'adressait aux atomistes. Erreur! Les atomistes ne sont pas de ceux qui ne conçoivent point la divisibilité à l'infini. Sans doute l'atome est d'après eux *insécable*. Mais les quantités continues que le géomètre considère, ils l'avouent, sont divisibles à l'infini. Et même le principe géométrique, quoiqu'il ne « conclue rien pour la divisibilité réelle et physique », est utile à la connaissance du réel : « Il est permis de transporter à l'usage et dans la physique ces suppositions de géomètre, pourvu néanmoins qu'on avoue aussi qu'il n'y a en effet aucune semblable divisibilité de dimensions ou infinité de parties, et que ce ne soit qu'en vue de parvenir, par cette division et infinité supposée, à une plus grande justesse (1). » Si Pascal avait réfuté Gassendi, il se serait attaché à montrer qu'une divisibilité réelle répond à la divisibilité abstraite ; il ne le fait point. Son adversaire n'est point Gassendi, c'est Méré.

(1) Cf. Bernier, *Abrégé de Gassendi*, t. I, p. 159, et l'appendice IV.

Pascal s'engage dans le débat : Méré ne pensait pas qu'une idée qu'il ne concevait point, pût être vraie; et Pascal répond qu'une idée qu'on ne conçoit pas, n'est pas nécessairement fausse. Méré « croyait posséder la vérité directement ». Quelle erreur! L'homme ne connaît directement que le mensonge. Une proposition semble-t-elle inconcevable? Elle peut être vraie, elle peut être fausse, on n'en peut juger que par sa contraire. Par cette voie, par des analogies mathématiques, par des comparaisons matérielles aussi (il y a des temps de *niaiser*), Pascal examine la proposition qui est inconcevable pour Méré. Et voici la fin de son argumentation : « Vous prétendez que la division s'arrête : les parties ultimes, les direz-vous étendues? Si oui, elles sont encore divisibles. Si non, vous tombez dans une absurdité! Comment avec des parties inétendues était constituée une étendue? Deux néants d'étendue ne peuvent faire une étendue. »

Voilà tout l'opuscule. Pascal ne conclut pas, du moins dans ses notes. Il l'aura fait seulement de vive voix.

On voit que le *Traité de l'esprit géométrique* et

la lettre de Méré s'emboîtent exactement l'un dans l'autre. C'est, comme il convient, non une âpre controverse, mais l'exposition courtoise de deux doctrines et deux méthodes, sur les mêmes sujets. On voit aussi que les préoccupations dominantes de Pascal l'entraînent toujours loin de la géométrie ; il apprend, même en faisant de la géométrie, « à s'estimer son juste prix et à former des réflexions qui valent mieux que tout le reste de la géométrie même ».

Retenons cette dernière conclusion. La théorie des triangles numériques a conduit Pascal jusqu'à la notion des *ordres* qui sont *hétérogènes ;* dans le *Traité de l'esprit géométrique*, il va jusqu'à la notion du mouvement indéfini dans chaque ordre. Il applique l'une et l'autre notion à la science de l'homme : le voilà de plain-pied avec la doctrine janséniste. *La géométrie ne s'oppose pas à la foi.* Elle prépare ce qui sera dans les *Pensées*, la philosophie de l'homme.

C'est un usage de la géométrie auquel Descartes ne songeait point, ni sans doute Pascal avant 1654. C'est une preuve de l'intensité de sa vie intérieure en cette année.

III

Des influences d'un autre ordre s'exerçaient en même temps sur Pascal; lorsque tout, même la géométrie, éveillait en lui des réflexions sur la condition humaine, comment n'aurait-il pas demandé à ceux qui font profession d'instruire l'homme, les forces et la lumière dont il se sent si dépourvu? En effet, il les lit avec passion. Ils sont « ses livres les plus ordinaires » On devine leurs noms, c'est Épictète et Montaigne.

Il ne semblerait pas singulier, même aujourd'hui, qu'on cherche dans le stoïcisme un réconfort. Quelques âmes ont eu recours à cette noble lecture. Mais il ne s'agit que de personnes d'élite et peu nombreuses. Au temps de Pascal, le lecteur s'en souvient, le stoïcisme est une fontaine publique. Il n'était pas nécessaire d'avoir un esprit rare, pour avoir l'idée d'y puiser. Ce qui est original, ce qui marque de la force d'esprit, c'est

de n'avoir pas recouru aux ruisseaux dérivés, et d'être allé à la source même, à la source embroussaillée et à demi sauvage, à Épictète.

Nous avons montré par quels patients efforts, Montaigne, Du Vair, Juste Lipse, Charron lui-même, avaient adapté le stoïcisme à leur temps. C'était une déformation ou une transformation. De ce néo-stoïcisme, Pascal n'a pas voulu. Chez Montaigne et chez Pierre Charron, il n'a vu que le scepticisme et l'épicurisme. Il ne semble pas qu'il ait connu Juste Lipse. Reste Du Vair. Nous allons montrer que ce n'est pas Du Vair qu'il a fréquenté, mais que c'est Épictète tout directement qu'il a étudié.

La *Sainte philosophie*, le *Traité de la constance et consolation et calamités publiques*, la *Philosophie morale des stoïques* font grand honneur à Du Vair. il y est bon écrivain, autant que moraliste généreux. Le *Traité de la constance*, avec sa forme de dialogue, son cadre historique si précis, ses allusions et ses portraits, est particulièrement intéressant. Il est plus vivant que les autres. L'éloquence n'y est pas trop continue.

Le mouvement est varié ; il y a de l'émotion, de la verve, quelquefois du pittoresque. Le tout est infiniment supérieur au demeurant des œuvres de Du Vair, aux *Méditations*, aux *Discours* et au *Traité de l'éloquence françoise et des raisons pourquoy elle est demeurée si basse.* Si Pascal s'était pris d'affection pour ces traités philosophiques, il n'aurait pas eu après tout le goût si mauvais.

Mais Pascal effectivement ne s'en est pas épris ; sinon, il s'en souviendrait. Il est curieux des formules pittoresques ou singulières ; il les garde longtemps dans sa mémoire, il les place avec art dans ses développements. Il y en a quelques-unes chez Du Vair; il n'y en a pas une de Du Vair chez Pascal. N'exagérons pas. Voici des emprunts possibles : 1° Du Vair parle des yeux de Cléopâtre « qui ont triomphé de César et d'Antoine », et Pascal parle du nez de Cléopâtre ; 2° Du Vair écrit : « Songez que la continence d'Alexandre a été trouvée plus belle et plus louable par la postérité que les beaux et excellents visages de la femme et des filles de Darius. » Pascal écrit : « L'exemple de la chasteté d'Alexandre n'a pas fait tant de continents

que son ivrognerie n'a fait d'intempérants »; 3° Du Vair : « La terre qui n'est qu'un petit point au prix du ciel...» Pascal : « Que la terre lui paraisse comme un point, au prix du vaste tour... 4° Du Vair : « Si l'ambition cache les autres vices, elle ne les ôte pas pour cela, ains elle les couve. » Et Pascal : « Le moi est haïssable, vous Miton, vous le couvrez, vous ne l'ôtez pas pour cela. »

Voilà quelques rapprochements, les seuls qu'on puisse faire. Les deux premiers sont forcés et ne signifient rien. Le troisième et le quatrième paraissent plus convaincants. Attendez. Ce n'est pas à Du Vair que Pascal les a pris, c'est à Charron qui avait copié chez Du Vair. Ainsi Pascal lit *couvre* et non *couve*, et c'est une faute de lecture commise par les éditeurs de *la Sagesse* dont la première édition portait bien *couve*, mais dont les éditions suivantes écrivent : *couvre*.

Ainsi, sans aller jusqu'à dire que Pascal n'a jamais lu Du Vair, on peut affirmer qu'il n'y a pas trace de ces lectures dans son œuvre. L'influence de Du Vair sur Pascal est une légende.

Cependant toute légende a une cause.

Dans l'entretien de Pascal avec M. de Sacy,

Pascal cite Épictète ; il reprend quelques paragraphes du *Manuel*, il les joint et il en fait un développement. Du Vair a traduit le *Manuel*. Quelques expressions de Du Vair sont chez Pascal : bien plus, des phrases entières ont passé de l'un à l'autre, les voici :

Pascal	Du Vair
Ne dites jamais : j'ai perdu cela, dites plutôt *: je l'ai rendu.* Mon fils *est mort, je l'ai rendu...*	*Ne dites jamais* de quelque chose que ce soit : *j'ai perdu cela,* mais bien : *je l'ai rendu ;* mon enfant *est mort, je l'ai rendu...*
De quoi vous mettez-vous en peine, *par qui celui qui vous l'a prêté vous le redemande?*	*De quoi vous* souciez-vous *par qui celui qui vous l'avait prêtée vous la redemande?*
S'il veut que vous contrefassiez le gueux, vous le devez faire avec toute la naïveté qui vous sera possible; ainsi du reste. *C'est votre fait de jouer bien le personnage qui vous est donné, mais de le choisir c'est le fait d'un autre.*	*S'il veut que vous contrefaisiez le gueux, il le faut faire le plus naïvement que vous pourrez ;* le boiteux, le prince, le particulier, enfin ce qu'il voudra ; car *votre fait c'est de bien jouer le personnage qui vous est donné, de le choisir c'est le fait d'un autre.*

Sans doute Pascal n'est pas toujours si près de Du Vair. Sa traduction est quelquefois plus forte

au risque d'être moins exacte. « Ne désirez pas, dit du Vair, que les choses vous arrivent selon que vous voudrez bien, mais trouvez-les bonnes, ainsi qu'elles adviennent ». Et Pascal : « Vous ne devez pas désirer que les choses qui se font, se fassent comme vous les voulez, mais vous devez vouloir qu'elles se fassent comme elles se font. » Pour la beauté de la formule, M. Thurot, dans sa traduction française du *Manuel*, a gardé ce faux sens qu'il croyait de Pascal !

N'importe, les ressemblances entre la traduction de Pascal et celle de Du Vair, sont telles que le doute ou l'hésitation ne semblaient pas possibles. En effet il ne faudrait ni douter ni hésiter... si Du Vair n'avait pas été copié par un autre, et c'est cet intermédiaire seul que Pascal a connu et copié.

Nicolas Goulu — en latin Gulonius — était, depuis 1567, professeur royal en langue grecque dans l'Université de Paris. Ce fut lui qui composa l'épitaphe du stoïcien Henri de Monantheuil, l'ami et le guide de Du Vair, le *Musée* du dialogue de *la Constance et Consolation*. Nicolas

Goulu avait un fils Jean qui d'avocat devint moine. Après être resté court, dit-on, dans une plaidoirie, Jean était entré aux Feuillants. Il y eut une belle fortune, si j'ose ainsi dire, et devint général de son ordre. Son nom de religieux était Dom Jean de Saint-François. Il est beaucoup plus connu sous son pseudonyme de Phyllarque. On se rappelle sans doute l'extraordinaire combat de ce *Prince des feuilles*, avec Balzac.

Phyllarque ou Dom Jean de Saint-François, ou Dom Goulu, n'avait pas oublié qu'il était le fils d'un professeur royal en langue grecque. Il traduisit en 1608 les *Œuvres* de saint Denis l'Aréopagite. Il traduisit en 1616 les homélies de saint Basile sur l'hexaméron. Entre deux, en 1609, il mit en français le *Manuel* d'Épictète et les *Dissertations* d'Arrien. Ce travail lui avait été demandé par la reine Marguerite de Navarre, qui joua un rôle dans l'histoire du stoïcisme. Elle a patronné les grands stoïciens de son temps. Montaigne lui aurait dédié l'apologie de Raymond de Sebond; Pibrac a été amoureux d'elle; et la traduction de Dom Goulu lui est adressée.

Le livre parut sous ce titre : LES PROPOS D'ÉPIC-

TÈTE *recueillis par Arrian, auteur grec, son disciple, translatés du grec en français par* Fr. J. D. S. F. (à Paris, chez Jean de Heuqueville, 1609).

Si le *Manuel* avait été traduit par Du Moulin, Rivaudeau et Du Vair, c'était la première fois que les *Dissertations* paraissaient en français. Pour le *Manuel*, Dom Goulu en use sans trop de gêne avec ses prédécesseurs; et, quand il trouve une bonne traduction chez Du Vair, il la prend. Pour les *Dissertations* naturellement tout est de lui. Le livre fut estimé des connaisseurs. Saint François de Sales en fait un grand cas : « Surtout j'admire le pauvre bonhomme Épictète, duquel les propos et sentences sont si douces à lire en notre langue, par la traduction que la docte et belle plume de R. P. Dom Jean de Saint-François, provincial de la congrégation des Feuillants en Gaule, a depuis peu exposée à nos yeux. » Balzac y fait allusion, mais n'en dit point de mal. Pourtant — toute rancune personnelle mise à part — il était difficile que le style du Feuillant lui plût. Pour nous, au contraire, ce style nous étonne et nous ravit. De toutes les traductions d'Épictète, y compris les plus mo-

dernes, c'est la plus vivante, la plus pittoresque et la plus fidèle.

C'est cet « Épictète françois », d'une saveur si originale, que Pascal lit, qu'il aime, et dont il fait des extraits. Les citations du *Manuel* que nous avons indiquées tout à l'heure, ce n'est pas du Du Vair corrigé, c'est du Dom Goulu copié.

Voici ces textes de Dom Goulu :

« Ne dites jamais de quelque chose que ce soit : j'ai perdu cela, mais dites plutôt : je l'ai rendu. Mon enfant est mort, je l'ai rendu. Ma femme est morte, je l'ai rendue. Ma terre m'est ôtée, ne l'ai-je pas aussi rendue? Mais celui qui me l'ôte est un méchant homme. De quoi vous souciez-vous par qui celui qui vous l'a prêtée, vous la redemande. Mais tant qu'il vous en permet l'usage ayez-en soin comme de la chose d'autrui et comme les passants ont de leur hôtellerie (paragraphe 17). Vous ne devez pas désirer que les choses qui se font se fassent comme vous le voulez, mais vous devez vouloir qu'elles se fassent comme elles se font (paragraphe 12). Souvenez-

vous que vous jouez ici le personnage d'une comédie, tel qu'il plaît au maître de vous le donner. S'il vous le donne court, jouez-le court; si long, long. S'il veut que vous contrefassiez le gueux, vous le devez faire avec toute la naïveté qu'il vous sera possible. Si le boiteux, le prince, le particulier; car c'est votre fait de jouer bien le personnage qui vous est donné, mais de le choisir c'est le fait d'un autre (paragraphe 21). Ayez tous les jours devant les yeux la mort, le bannissement, et tout ce qui semble terrible et fâcheux, mais principalement la mort; et jamais vous ne penserez rien de bas, ni ne désirerez jamais rien excessivement (paragraphe 26). »

Et voici maintenant Pascal :

« Ne dites jamais : j'ai perdu cela; dites plutôt : je l'ai rendu. Mon fils est mort, je l'ai rendu. Ma femme est morte, je l'ai rendue. Ainsi des biens et de tout le reste. Mais celui qui me l'ôte est un méchant homme, dites-vous. De quoi vous mettez-vous en peine, par qui celui qui vous l'a prêté vous le redemande? Pendant qu'il vous en permet l'usage, ayez-en soin comme d'un bien qui

appartient à autrui, comme un homme qui fait voyage se regarde dans une hôtellerie. Vous ne devez pas désirer que les choses qui se font se fassent comme vous le voulez, mais vous devez vouloir qu'elles se fassent comme elles se font. Souvenez-vous que vous êtes ici comme un acteur, et que vous jouez votre personnage dans une comédie, tel qu'il plaît au maître de vous le donner. Soyez sur le théâtre autant de temps qu'il lui plaît, paraissez-y riche ou pauvre, selon qu'il l'a ordonné. C'est votre fait de jouer bien le personnage qui vous est donné; mais de le choisir c'est le fait d'un autre. Ayez tous les jours devant les yeux la mort et les maux qui semblent les plus insupportables, et jamais vous ne penserez rien de bas, et ne désirerez rien avec excès ».

La démonstration est suffisante. Pour connaître Épictète, Pascal avait recours à Épictète lui-même.

Qu'est-ce donc qu'il y a cherché?

Ce que son âme à cette heure cherchait partout.

Dégoûté du monde, sans pouvoir s'en dégager, il est abandonné de Dieu sans pouvoir cesser d'aspirer à Dieu. Dans le *Manuel*

d'Epictète, il aimera comme saint François de Sales et saint Charles Borromée, la piété et le sens du divin. Pour les citations qu'il fait d'Épictète à M. de Sacy, que choisit-il? Les conseils de résignation, d'union à la volonté de Dieu, et la comparaison fameuse de la vie à une comédie dont Dieu est l'auteur. Une autre conception dont il se souvient, c'est que l'univers est un ouvrage de Dieu, que l'esprit de Dieu est comme l'âme de l'univers et que l'homme, partie de cet univers, doit s'unir par sa raison et sa volonté à la vie de l'univers, doit consentir à la volonté universelle de Dieu. Il reprend ces idées à son compte. « Pour régler l'amour qu'on se doit à soi-même, il faut s'imaginer un corps plein de membres pensants, car nous sommes membres du tout, et voir comment chaque membre devrait s'aimer, etc... »

Voilà bien tout ce qu'il aime des stoïciens, il admire cet optimisme divin. Il l'envie.

Mais s'il se plaît ainsi dans leur idéal, il ne considère pas de même leur méthode morale, leur pédagogie, si j'ose dire.

Que dit en effet Épictète? Qu'il est « affranchi »

par Dieu, qu'il est parfaitement libre, sans pouvoir être « ni empêché, ni contraint ».

« Quant à moi, s'écrie-t-il, je n'ai jamais été empêché de faire ce que j'ai voulu, ni forcé de faire malgré moi ce que je n'ai pas voulu. Car comment cela se pourrait-il faire? J'ai soumis à Dieu mon désir, il veut que j'ay la fièvre, et moy aussi ; il veut que je me porte à quelque chose, j'en suis content..., ce qu'il ne veut point je ne le veux point. » (IV-1.) Il ajoute que non seulement lui, mais tout homme, peut en arriver là par le simple usage de sa liberté. « O hommes, vous avez une volonté qui ne peut être empêchée ni forcée de personne... Y a-t-il aucun qui vous puisse forcer de donner votre consentement à ce qui est vrai? Personne. Y en a-t-il aucun qui vous puisse contraindre d'admettre le mensonge? Personne. Vous voyez bien que vous avez une élection qui ne peut être empêchée, contrainte, ni forcée. » (I-17.)

Et le grand secret de cette prodigieuse puissance est simple : il suffit de savoir distinguer ce qui est en notre puissance ou non, de faire reposer notre bonheur sur ce qui est en notre puis

sance, et d'être indifférents pour le reste. Que Pascal serait heureux que tout cela fût vrai ! Mais, hélas ! c'est un leurre. Pascal s'en aperçoit. Et ce n'est pas seulement parce que, dans l'*Augustinus*, il a appris que la liberté d'indifférence n'existe pas, c'est parce que, en lui-même, dans sa propre conscience, il constate qu'il n'est pas en notre pouvoir de « régler le cœur ». Il s'écarte donc de ce philosophe orgueilleux dont le langage lui plaît, dont la piété lui sourit, dont l'idéal le consolerait, mais dont l'orgueilleuse impuissance le rejette dans la douleur, lui laissant les mains liées et la bouche muette.

A l'opposite Pascal va trouver alors Montaigne.

IV

Tous les amis de Pascal admirent Montaigne, Méré le premier, et Miton ; Mme de Sablé (1) ne reconnaissait qu'à Montaigne et qu'à Voiture le

(1) Voir plus haut.

talent de savoir « dire des choses ». Montaigne est la lecture de ceux qui vont dans le monde et qui vont à côté du monde. Pascal ne peut se dispenser de lire Montaigne.

Le stoïcisme n'a pu remplir le vide de son âme, ni mettre de la vie dans ce désert d'ennui. Le stoïcisme ne donne pas la force, il la suppose et l'utilise. Pascal avait besoin qu'on lui inspirât de la force. Le ressort de son âme était brisé; le stoïcisme ne lui a donné qu'une secousse, d'où il est retombé plus impuissant et plus triste.

C'est alors qu'intervient Montaigne, comme à point nommé. « Ne vous étonnez point, semble-t-il dire à Pascal, il ne vous arrive rien de tragique. Connaissez-vous vous-même, et vous verrez que votre malheur vient d'avoir voulu sortir de votre nature. » Aussitôt Pascal intéressé prête l'oreille. Et Montaigne instruit Pascal. Alors commence l'amusante revue des opinions humaines, le heurt des jugements contradictoires, toute la fantasmagorie des *Essais*. Si Montaigne avait raisonné, Pascal aurait peut-être opposé démonstration à démonstration; mais non! Montaigne « juge à l'aventure toutes les actions des hommes et des

points d'histoire, tantôt d'une manière, tantôt d'une autre, suivant librement sa première vue, et sans contraindre sa pensée sous les règles de la raison qui n'a que de fausses mesures. Ravi de montrer par son exemple les contrariétés d'un même esprit, dans ce génie tout libre, il lui est entièrement égal de l'emporter ou non dans les disputes, ayant toujours, par l'un ou l'autre exemple, un moyen de faire voir la faiblesse des opinions, étant porté avec tant d'avantage dans le doute universel, qu'il s'y fortifie également par son triomphe et par sa défaite ».

Cette méthode par accumulation et répétition fait pénétrer de gré ou de force dans Pascal les idées de Montaigne. Il les possède ou elles le possèdent. Aussi quand il les résume, il en exagère presque la force.

Écoutez-le :

« C'est dans cette assiette, toute flottante et toute chancelante qu'elle est, qu'il combat avec une fermeté invincible les hérétiques de son temps, sur ce qu'ils s'assuraient de connaître seuls le véritable sens de l'Écriture ; et c'est de là

encore qu'il foudroie plus rigoureusement l'impiété horrible de ceux qui osent assurer que Dieu n'est point. Il les entreprend particulièrement dans l'apologie de Raimond de Sebonde; et les trouvant dépouillés volontairement de toute révélation, et abandonnés à leur lumière naturelle, toute foi mise à part, il les interroge de quelle autorité ils entreprennent de juger de cet être souverain qui est infini par sa propre définition, eux qui ne connaissent véritablement aucune des moindres choses de la nature. Il leur demande sur quels principes ils s'appuient; et il les presse de les lui montrer. Il examine tous ceux qu'ils peuvent produire, et y pénètre si avant, par le talent où il excelle, qu'il montre la vanité de tous ceux qui passent pour les plus éclairés et les plus fermes. Il demande si l'âme connaît quelque chose, si elle se connaît elle-même; si elle est substance ou accident, corps ou esprit; ce que c'est que chacune de ces choses, et s'il n'y a rien qui ne soit de quelqu'un de ces ordres; si elle connaît son propre corps, si elle sait ce que c'est que matière, et si elle peut discerner dans l'innombrable variété qu'on en produit; comment elle peut raisonner si

elle est matérielle ; et comment elle peut être unie à un corps particulier et en ressentir les passions, si elle est spirituelle. Quand a-t-elle commencé d'être? Avec le corps ou devant? et si elle finit avec lui ou non; si elle ne se trompe jamais; si elle sait quand elle erre, vu que l'essence de la méprise consiste à la méconnaître; si dans les obscurcissements elle ne croit pas aussi fermement que deux et trois font six, qu'elle sait ensuite que c'est cinq ; si les animaux raisonnent, pensent, parlent; et qui peut décider ce que c'est que le temps, ce que c'est que l'espace ou étendue, ce que c'est que le mouvement, ce que c'est que l'unité, qui sont toutes choses qui nous environnent et entièrement inexplicables ; ce que c'est que santé, vie, mort, maladie, bien, mal, justice, péché, dont nous parlons à toute heure ; si nous avons en nous des principes du vrai, et si ceux que nous croyons, et qu'on appelle axiomes ou notions communes à tous les hommes, sont conformes à la vérité essentielle, etc...

... C'est ainsi qu'il gourmande si fortement et si cruellement la raison dénuée de la foi, que, lui faisant douter si elle est raisonnable, et si les ani-

maux le sont ou non, ou plus ou moins que l'homme, il la fait descendre de l'excellence qu'elle s'est attribuée, et la met par grâce en parallèle avec les bêtes, sans lui permettre de sortir de cet ordre jusqu'à ce qu'elle soit instruite par son créateur même de son rang qu'elle ignore, la menaçant, si elle gronde, de la mettre au-dessous de tout, ce qui est aussi facile que le contraire, et ne lui donnant pouvoir d'agir cependant, que pour remarquer sa faiblesse avec une humilité sincère, au lieu de s'élever par une sotte insolence. »

Pascal se plaît évidemment dans ces idées. Elles ne heurtent pas, nous l'avons vu, son dogmatisme de géomètre; elles prouvent seulement que les hommes ne peuvent saisir le fond réel des choses, ni se fier à leur raison pour se donner à eux-mêmes une règle de conduite.

D'ailleurs on sait à quoi se termine ce scepticisme de Montaigne. « Il n'y a, écrivait-il pour conclure, nulle constante existence, ni de notre être ni de celui des objets. Et nous, et notre jugement, et toutes choses mortelles vont coulant et

roulant sans cesse ». Nous sommes ainsi entre l'être et le non être, « en continuelle mutation et branle », sans pouvoir nous arrêter dans l'un ou dans l'autre. « ...Nous n'avons aucune communication à l'être, parce que toute humaine nature est toujours au milieu entre le naître et le mourir, ne baillant de soy qu'une obscure apparence et ombre, et une incertaine et débile opinion ». Et plus loin : « C'est chose mobile que le temps et qui apparaît comme en ombre avec la matière coulante et fluante toujours, sans jamais demeurer stable, ni permanente... Ainsi en advient-il à la nature qui est mesurée, comme au temps qui la mesure : car il n'y a non plus en elle rien qui demeure ni qui soit subsistant... Par quoy il faut conclure que Dieu seul est, et est non point selon aucune mesure de temps, mais selon une éternité immuable et immobile, non mesurée par le temps, ni sujette à aucune déclinaison; devant lequel rien n'est, ny ne sera après, ni plus nouveau ou plus récent, ains un réalement estant qui par un seul *maintenant* emplit le toujours, et n'y a rien qui véritablement soit, que luy seul. »

Si tel est le fond du pyrrhonisme, telle est

aussi la conclusion de la géométrie. Le pyrrhonien et le géomètre nous expliquent ce mouvement, ce branle, cette quête incessante, qui ne peut se reposer ni dans l'infini ni dans l'être, qui diminue ou grandit, s'il s'agit de la quantité, qui *devient* s'il s'agit de la vie, et qui est également éloignée du tout et du rien.

Oui, Montaigne a raison, et du coup il explique à Pascal pourquoi Épictète s'est mépris : « De faire la poignée plus grande que le poing, la brassée plus grande que le bras, et d'espérer enjamber plus que l'étendue de nos jambes, cela est impossible et monstrueux : ni que l'homme se monte au-dessus de soi et de l'humanité; car il ne peut voir que de ses yeux, ni saisir que de ses prises. Il s'élèvera si Dieu lui prête extraordinairement la main; il s'élèvera abandonnant et renonçant à ses propres moyens, et se laissant hausser et soulever par les moyens purement célestes. C'est *à notre foy chrétienne, non à sa vertu stoïque,* de prétendre à cette divine et miraculeuse métamorphose. »

Ces paroles, les dernières de l'apologie de Raimond Sebond, durent paraître à Pascal d'une

vérité poignante. Elles éclairent toute son aventure. En se mettant à la suite d'Épictète il a voulu faire la poignée plus grosse que le poing et la brassée plus grande que le bras. Ah! si Dieu lui prêtait la main! Mais il est dans un entier abandonnement du côté de Dieu!

. . . .

Tout n'est pas désespéré pourtant. Ses amis lui disent que Montaigne, après l'avoir désabusé, pourra le conduire et le rendre heureux sans la vertu stoïque et sans les moyens divins. N'y a-t-il donc dans Montaigne que le scepticisme? Les lecteurs du jour y voient autre chose — une chose que d'ailleurs Montaigne n'y voulait pas mettre. Courage donc, âme en désarroi! Et Pascal recommence à feuilleter son auteur. En effet il y trouve toute une morale, toute une doctrine de vie qui n'exige point d'effort et que tout homme peut réaliser. Laissons parler Pascal : « De ce principe que, hors de la foi, tout est dans l'incertitude, et considérant combien il y a que l'on cherche le vrai et le bien sans aucun progrès vers la tranquillité, Montaigne conclut qu'on en doit laisser le soin aux autres, et demeurer cependant en

repos, coulant légèrement sur les sujets de peur d'y enfoncer en appuyant, et prendre le vrai et le bien sur la première apparence, sans les presser, parce qu'ils sont si peu solides, que quelque peu que l'on serre les mains ils s'échappent entre les doigts et la laissent vuide. C'est pourquoi il suit le rapport des sens et les notions communes, parce qu'il faudrait qu'il se fît violence pour les démentir, et qu'il ne sait s'il y gagnerait, ignorant où est le vrai. Ainsi il fuit la douleur et la mort, parce que son instinct l'y pousse, et qu'il n'y veut pas résister par la même raison, mais sans en conclure que ce soient de véritables maux, ne se fiant pas trop à ces mouvements naturels de crainte, vu qu'on en sent d'autres de plaisir qu'on accuse d'être mauvais, quoique la nature, dit-il, parle au contraire. Ainsi, ajoute-t-il, je n'ai rien d'extravagant dans ma conduite; j'agis comme les autres hommes; et tout ce qu'ils font dans la sotte pensée qu'ils suivent le vrai bien, je le fais par un autre principe, qui est que les vraisemblances étant pareilles de l'un et de l'autre côté, l'exemple et la commodité sont les contre-poids qui m'entraînent.

« Il suit donc les mœurs de son pays, parce que la coutume l'emporte. Il monte sur son cheval comme un homme qui ne serait pas philosophe, parce que le cheval le souffre, mais sans croire que ce soit de droit, comme ne sachant pas si cet animal n'a pas, au contraire, celui de se servir de lui. Il se fait aussi quelque violence pour éviter de certains vices ; et même il garde la fidélité au mariage, à cause de la peine qui suit les désordres ; la règle de son action étant en tout la commodité et la tranquillité. Il rejette donc bien loin cette vertu stoïque qu'on peint avec une mine sévère, un regard farouche, des cheveux hérissés, le front ridé et en sueur, dans une posture pénible et tendue, loin des hommes, dans un morne silence, et seule sur la pointe d'un rocher ; fantôme, à ce qu'il dit, capable d'effrayer les enfants, et qui ne fait là autre chose, avec un travail continuel, que de chercher le repos, où il n'arrive jamais. La sienne est naïve, familière, plaisante, enjouée et pour ainsi dire folâtre. Elle suit ce qui la charme, et badine négligemment des accidents bons ou mauvais, couchée mollement dans le sein de l'oisiveté

tranquille, d'où elle montre aux hommes, qui cherchent la félicité avec tant de peine, que c'est là seulement où elle repose, et que l'ignorance et l'incuriosité sont deux doux oreillers pour une tête bien faite, comme il dit lui-même. »

Ce langage s'accorde avec celui de Méré. Cette morale, mais vraiment c'est la morale de *l'honnête homme!* On peut essayer de s'y tenir.

Est-ce enfin le repos? Non, pourtant. Pascal ne peut se résigner à cet épicurisme. Un instinct secret de grandeur le tient à la gorge, ne le lâche point (1) : c'est la revanche d'Épictète! Pascal ne trouve pas plus le repos avec le mol et lâche Montaigne qu'avec le superbe Épictète.

Voilà quels sont les jeux d'ombre et de lumière, géométrie, stoïcisme, pyrrhonisme, épicurisme, qui passent à la surface de l'âme de Pascal, en cette année 1654, sans pouvoir pénétrer au fond.

Cependant le drame se joue dans l'obscurité. Oublions la géométrie, écartons Épictète et Montaigne. Pénétrons dans cette nuit où un ferment mystérieux semble vivre, et fait souffrir.

(1) *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n° 411.

V

Reprenons les termes exacts par lesquels Pascal disait à sa sœur l'état où s'était trouvée son âme en l'année 1654.

Le 8 décembre 1654, Jacqueline Pascal, devenue sœur Sainte-Euphémie, écrit à Mme Périer : « Encore qu'il ait depuis plus d'un an un grand mépris du monde et un dégoût presque insupportable de toutes les personnes qui en sont, ce qui le devrait porter selon son humeur bouillante à de grands excès, il use en cela d'une modération qui me fait tout à fait bien espérer. »

Et le 25 janvier 1655 :

« ... Vers la fin de septembre dernier, il me vint voir, et à cette visite il s'ouvrit à moi d'une manière qui me fit pitié, en m'avouant qu'au milieu de ses occupations qui étaient grandes, et parmi toutes les choses qui pouvaient contribuer à lui faire aimer le monde, et auxquelles on avait raison de le croire fort attaché, il était de telle

sorte sollicité à quitter tout cela, et par une aversion extrême qu'il avait des folies et des amusements du monde, et par le reproche continuel que lui faisait sa conscience, qu'il se trouvait détaché de toutes choses d'une telle manière qu'il ne l'avait jamais été de la sorte, ni rien d'approchant; mais que, d'ailleurs, il était dans un si grand abandonnement du côté de Dieu, qu'il ne sentait aucun attrait de ce côté-là, qu'il s'y portait néanmoins de tout son pouvoir, mais qu'il sentait bien que c'était plus sa raison et son propre esprit qui l'excitait à ce qu'il connaissait de meilleur, que, non pas le mouvement de celui de Dieu, et que dans le détachement de toutes choses où il se trouvait, s'il avait les mêmes sentiments de Dieu qu'autrefois, il se croyait en état de tout entreprendre, et qu'il fallait qu'il eût en ce temps-là d'horribles attaches pour résister aux grâces que Dieu lui faisait, et aux mouvements qu'il lui donnait. »

Ainsi Pascal « connaît » le « meilleur », ce n'est pas la persuasion intellectuelle qui lui manque, c'est une certaine force intérieure qui vient de Dieu.

Durtal (1), vieux garçon dyspeptique, usé et morose, est dégoûté de la vie qu'il mène dans la solitude et dans l'ennui, et « sous les emprises de la chair ». Il éprouve une sorte de malaise désespéré, « il se piétine l'âme toujours sur la même piste ». Il a fréquenté les églises, où ses recherches d'art l'ont introduit et le ramènent. Mais la foi, il ne l'a point. Il est sans doute emporté par le courant de l'universelle incrédulité : et je doute qu'il ait des raisons personnelles d'ordre philosophique à opposer au catholicisme : le fait est qu'il se sait aux antipodes de la foi. Or, un beau matin, il se réveille stupéfait et croyant. Ses doutes ont été balayés ; il a le sentiment invincible que dans ces églises, où il allait en artiste, il trouvera, s'il y entre le cœur soumis, un hôpital pour ses misères morales — un hôpital où l'on ne se contente pas de cataloguer les maux des âmes gangrenées, où on les guérit, car ces églises possèdent des remèdes effectifs en la présence réelle du Dieu vivant. Il a ce sentiment — et il ne peut dépasser le porche.

Durtal, comme Pascal, « connaît » le « meil-

(1) *En route*, par J.-K. Huysmans.

leur » et voudrait s'y porter, et ici commence sa peine; il tombe comme Pascal dans un état qui fait pitié.

L'œuvre de conversion commence.

La vraie conversion, en effet, n'est pas l'acquisition d'une science ou d'une idée nouvelle. La première conversion de Pascal s'était réduite à cela et n'avait pas eu d'action durable et profonde. Certes, avant de se convertir, et pour s'y préparer, il faut écarter tous les obstacles d'ordre intellectuel, soit en les détruisant un à un, soit en les tournant par une distinction entre les différents ordres de vérités et les diverses sortes de méthode, soit en les oubliant. Mais la conversion ne commence qu'*après*. C'est un phénomène *sui generis*, irréductible à tous les autres, long, douloureux, mystérieux, caché dans le plus intime de la personnalité.

Les gens du dix-septième siècle sont peu prompts aux confidences; et d'ailleurs peu de convertis ont eu l'œil assez attentif ou assez pénétrant, et la plume assez exacte pour suivre cette élaboration, cette gestation de la foi.

Remercions un grand romancier réaliste, M. Huysmans, d'avoir raconté dans le détail un de ces cas singuliers, et d'avoir éclairé ainsi pour nous l'histoire intérieure des grands convertis (1).

Pascal, donc, sent son impuissance, le dégoût l'a saisi ; mais Dieu, auquel il tend, l'abandonne. Tel Durtal, il veut « se muer de fond en comble », et en lui il ne peut rien changer. Comment se représenter cette situation?

Durtal, lui, démêle aisément les sources où puise sa répugnance. Il a d'abord l'effroi de la règle et la peur du ridicule. S'il devient chrétien, il lui faudra « s'astreindre à un tas d'observances, se plier à des séries d'exercices, suivre la messe le dimanche, faire maigre le vendredi, vivre en cagot, ressembler à un imbécile »! Ses passions aussi le retiennent, moins par le plaisir que par l'habitude tenace. Et je ne peux pas ici rappeler les peintures de M. Huysmans, mais je peux bien citer saint Augustin (2) : « Ces niaise-

(1) J'utilise ici et je suis de près l'article de Claude des Roches, *le Cas Durtal* (*Revue thomiste*, septembre 1898).

(2) Saint Augustin, *Confessions*, L. VIII, — XI, — 3, de la traduction d'Arnaud d'Andilly.

ries et ces folles vanités qui étaient mes anciennes amies, me retenaient, et, me tirant comme par la robe de ma chair, me disaient d'une voix basse : Voulez-vous nous abandonner? Sera-ce dès ce moment que vous nous quitterez pour jamais? Et ce même moment vous ôtera-t-il pour jamais cette liberté de faire cette action ou cette autre?... Je les entendais beaucoup moins toutefois qu'à demi, non comme s'opposant hardiment à moi et venant à ma rencontre, mais comme parlant entre leurs dents derrière moi. Et lorsque je m'en allais, elles me tiraient comme à la dérobée, pour m'obliger à les regarder. »

Je ne crois pas que Pascal ait été retenu par ces liens grossiers. Je crois à la pureté de cette intelligence magnifique et de ce corps douloureux. Mais peut-être était-il sensible aux étonnements sinon aux railleries des gens qui l'entouraient, qui, en matière de religion, étaient de parfaits indifférents, qui admettaient qu'on pratiquât par bienséance, et qu'un zèle à la Port-Royal aurait fait sourire. Il avait, en outre, l'effroi de l'irrévocable ; même dégoûté du monde, il y tenait ; lui aussi il entendait une voix qui

disait : « Ce moment vous ôtera-t-il pour jamais la liberté de faire cette action ou cette autre? »

Enfin il y a, sous toutes ces craintes et ces répugnances, la grande, la seule raison, à savoir la difficulté qu'éprouve tout homme à cesser radicalement d'être ce qu'il était, et à devenir ce qu'il n'était pas.

Comment Pascal se dégage-t-il de sa torpeur? Suivons encore l'histoire symbolique de Durtal.

Dans son désarroi, Durtal, après de longs débats avec lui-même, voit très clairement qu'il est incapable de démêler ce qui se passe en lui, et de s'arracher à l'indécision. Il est donc naturel de consulter quelqu'un, de trouver un confident et un conseiller. Mais il existe dans ces états d'âme, une sorte de pudeur et d'effroi quasi physiques. On est bien capable de se mépriser, mais non de se regarder en face, et encore moins de montrer à un autre le fond de son être. La conscience invente mille sophismes pour se soustraire à cette nécessité. « Aller trouver des prêtres? se dit Durtal. Ils me présenteront une religionnette de femme riche ; ils voudront s'immiscer dans ma

vie, me presser sur l'âme, m'insinuer leurs goûts. Ils essayeront de me convaincre que l'art est un danger; ils me prôneront des lectures imbéciles! Ils me verseront à pleins bols leurs bouillons de veau pieux. » Pourtant Durtal se rappelle un vieil ecclésiastique, l'abbé Gevresin, rencontré chez des bouquinistes. Voilà le prêtre qu'il lui faut. Il ira? Non, il ne peut se décider à y aller. A la fin pourtant, il trouve une échappatoire : il se rendra chez l'abbé Gevresin pour parler liturgie et mystique. Vous devinez ce qui arrive : chez l'abbé, après quelques paroles indifférentes, Durtal, comme malgré lui, laisse échapper son secret. « Il se débonde, épandant au hasard des mots, ses plaintes; avouant l'inconscience de sa conversion, ses débats avec sa chair, son respect humain, son éloignement des pratiques ecclésiales. »

Ainsi, au mois de septembre, Pascal qui n'a rien dit encore de ses angoisses — il est dans le plus fort de ses recherches sur le problème des partis et sur le triangle arithmétique, les découvertes s'ajoutent aux découvertes, et là-bas à l'autre bout de la France, à Toulouse, l'illustre

Fermat lui communique, presque jour par jour, les résultats concordants de ses recherches; moment merveilleux, à ravir de joie une âme de mathématicien (1); — à ce moment donc Pascal va trouver sa sœur, et il s'ouvre à elle, d'une manière qui lui fait pitié. Jacqueline est sans doute émue de ce qu'il dit, elle l'est plus encore de la façon dont il le dit. Est-ce du roman que d'imaginer Pascal avant cette visite? Il a une répugnance profonde — et qui persistera jusqu'à la fin de l'épreuve — à prendre un directeur. Sa sœur, son amie sera sa confidente : il lui dira tout; il le désire du moins. Mais voilà qu'au moment décisif, il recule, il a peur; il va voir sa sœur; il ne lui parle de rien. Et soudain, au milieu de mots indifférents, « il se débonde, épandant au hasard des mots, ses plaintes. » Jacqueline en est bouleversée : « Il s'ouvrit à moi d'une manière qui me fit pitié! »

Et ensuite?

(1) Ce synchronisme à lui tout seul m'empêcherait d'accepter l'idée fondamentale du chap. III du *Pascal* de M. Boutroux, et particulièrement des dernières pages. C'est beau, — et ce n'est pas sans peine qu'on s'arrache à de telles beautés, — mais il faut obéir à la chronologie.

Ensuite Durtal demande à l'abbé Gevresin : « Que faire? » et l'abbé Gevresin répond : « Rien! » C'est de la médecine expectante, pense Durtal, et il grommelle à part lui : « En somme, tous ses conseils se réduisent à celui-ci : Cuisez dans votre jus, et attendez! » Jacqueline fait aussi de la médecine expectante, puisqu'elle redoute dans son frère « cette humeur bouillante qui devait le porter à de grands excès », et qu'elle est heureuse qu'il en use en cela avec une modération qui fait tout espérer.

C'est que l'abbé Gevresin et Jacqueline savent qu'il faut laisser agir cette force intérieure qui n'a eu besoin ni d'eux, ni même de Durtal et de Pascal, pour amener Durtal et Pascal au point où ils en sont.

Cette inaction apparente, qui durera des semaines, cache une action réelle. La fermentation continue dans le « traintrain ordinaire de la vie ». On a tantôt des moments de fièvre suivis de découragement et tantôt de longues heures d'alanguissement. Le travail divin n'a pas besoin d'être aperçu, pour être! Brusquement, il se

révélera par quelque explosion : patience seulement !

Mais maintenant laissons Durtal : Pascal lui-même va nous parler.

Au milieu de ses angoisses, Pascal avait senti redoubler ses maux physiques. Vers la fin de 1654, il se trouva plus malade qu'il ne l'avait été depuis bien longtemps. Il lui parut qu'à ce moment, ce retour agressif des souffrances, qui le mettaient « dans l'incapacité de jouir de la douceur de la santé et des plaisirs du monde », venait comme un secours providentiel. Il écrivit une prière à Dieu; c'est la confession de son impuissance, l'effusion de sa gratitude, et l'expression de ses désirs.

« Vous m'aviez donné la santé pour me servir, s'écrie-t-il, j'en ai fait un usage tout profane... j'ai eu le cœur plein d'affection du monde... le monde est encore l'objet de mes délices. » Et il a ce mot admirable : « L'usage délicieux et criminel du monde. »

Et pourtant il est éclairé. « Je sens, dit-il, que je ne puis aimer le monde sans vous déplaire,

sans me nuire et sans me déshonorer. » Il est de ceux « qui croient toutes les vérités, qui considèrent le corps du Christ comme l'hostie qui s'est livrée pour leur salut, qui considèrent les plaisirs et les péchés du monde comme l'unique sujet des souffrances du Christ, et le monde comme son bourreau », et qui « recherchent à flatter leur corps par ces mêmes plaisirs, parmi ce même monde ». Il le voit, il ne peut s'empêcher de crier : « Il est juste, Seigneur, que vous ayez interrompu une joie aussi criminelle que celle dans laquelle je me reposais à l'ombre de la mort! » Il le voit, et il ne peut agir. « Je reconnais, mon Dieu, que mon cœur est tellement endurci et plein des idées, des soins, des inquiétudes et des attachements du monde, que la maladie, non plus que la santé, ni les discours, ni les livres, ni vos *Écritures sacrées*, ni votre Évangile, ni vos mystères les plus saints, ni les aumônes, ni les jeûnes, ni les mortifications, ni les miracles, ni l'usage des Sacrements, ni le sacrifice de votre corps, ni tous mes efforts, ni ceux de tout le monde ensemble, ne peuvent rien du tout pour *commencer ma conversion,* si vous

n'accompagnez toutes ces choses d'une assistance toute extraordinaire de Votre Grâce. » Et alors pour que Dieu *commence sa conversion*, il l'appelle à grands cris : « Je m'adresse à vous, Dieu tout-puissant... C'est Dieu même que je demande... Ouvrez mon cœur, Seigneur... l'idée du monde y est tellement gravée que la vôtre n'est plus connaissable... Que je vous trouve au dedans de moi-même, puisque je ne puis vous chercher au dehors à cause de ma faiblesse... Entrez dans mon cœur et dans mon âme... »

Nous avons remarqué le frémissement intérieur des lettres de Saint-Cyran. Le voici dans cette *prière pour le bon usage des maladies*.

Un appel si puissant, si pathétique devait être entendu.

Le lundi soir 23 novembre, jour de saint Clément, pape et martyr, et veille de saint Chrysogone, il avait été tenu éveillé soit par le mal de son corps, soit par le tourment de son âme. Il feuilletait les *Écritures sacrées*. L'édition dont il se servait était sans doute une de ces traductions de la Bible, imprimées à Louvain, qui conservaient

en grande partie le français archaïque de Lefèvre d'Étaples (1).

Il en était tombé, en l'évangile de saint Jean, sur le chapitre XVII, dont le sujet est ainsi annoncé dans bien des éditions : « Jésus-Christ se préparant au sacrifice de la Croix, par une reconnaissance qu'il fait au Père de l'acquit de sa charge, requiert qu'elle soit accompagnée de la manifestation de sa gloire, quant à sa personne, et de la conservation des siens, quant au corps de l'Église, pour amener tous les fidèles au même salut par la sanctification de la foi. » Quoi de mieux approprié à sa situation? Le Christ va mourir, il va donner la vie éternelle à tous ceux que Dieu lui a donnés, et il s'adresse à son père céleste : « Je prie pour eux, dit-il, je ne prie point pour le monde, mais pour ceux que tu m'as donnés... J'ai gardé ceux que tu m'as donnés et pas un d'eux n'est péri... Père, mon désir est touchant ceux lesquels tu m'as donnés, que là où je suis, ils soient aussi avec moi... Père juste, le monde

(1) Les citations en français que fait le Mémorial sont en effet empruntées à une telle traduction. Pascal ne cite pas de mémoire; il aurait corrigé l'archaïsme excessif des tournures.

ne t'a point connu, mais moi je t'ai connu, et ceux-ci ont connu que c'est toi qui m'as envoyé. » De telles paroles sont un éblouissement pour Pascal.

Soudain, dans le vertigineux tourbillon de ses réflexions, une lueur éclate, grandit; elle le terrasse.

Sont-ce ses yeux de chair qui ont vu ce feu? N'est-ce pas plutôt aux yeux de l'esprit que cette clarté s'est dévoilée? N'importe. Une pensée, d'une sorte extraordinaire, s'impose à lui. Avec elle vient la certitude, oui, la certitude. Elle est un sentiment; elle est la Joie et la Paix. Les esprits réfléchis et intuitifs connaissent bien ces sortes d'illuminations brusques, qui, dans le chaos des idées et des faits où l'on est perdu, mettent soudain l'ordre, la lumière, l'assurance de la vérité. Mais il ne s'agit pas ici d'idées et de faits; il s'agit de l'âme entière de Pascal, avec ses impuissances et ses désirs, ses dégoûts du monde et son attachement au monde, avec le poids de ses déceptions, avec le poids de ses espérances, avec Montaigne, Épictète, et le tourment de l'infini. Dans ce dur combat, dans cette nuit d'orage,

elle est venue, la pensée libératrice. C'est fini, l'âme rentre dans l'ordre et l'harmonie. Quelle est donc cette pensée? Il note :

> Dieu d'Abraham, Dieu d'Isaac, Dieu de Jacob,
> Non des philosophes et des savants (1).

Ces mots lui suffisent, ce ne sont pas des formules magiques, ce sont des points de repère. Ailleurs il les explique :

« Le Dieu d'Abraham, le Dieu d'Isaac, le Dieu de Jacob, le Dieu des chrétiens, est un Dieu d'amour et de consolation, c'est un Dieu qui remplit l'âme et le cœur de ceux qu'il possède, c'est un Dieu qui leur fait sentir intérieurement leur misère et sa miséricorde infinie; qui s'unit au fond de leur âme, qui la remplit d'humilité, de joie, de confiance, d'amour, qui les rend incapables d'autre fin que de lui-même (2). »

C'est ce sentiment que Pascal vient d'éprouver, Dieu s'est uni au fond de son âme.

Et, en même temps, Pascal comprend pourquoi

(1) C'est le fameux Mémorial, si improprement appelé : Amulette de Pascal.

(2) *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n° 556.

jusqu'à présent tous ses élans vers Dieu étaient inutiles, et pourquoi son Épictète ne lui servit de rien : « Les preuves de Dieu métaphysiques sont si éloignées du raisonnement des hommes, et si impliquées qu'elles frappent peu ; et quand cela servirait à quelques-uns, cela ne servirait que pendant l'instant qu'ils voient cette démonstration ; mais une heure après ils craignent de s'être trompés. *Quod curiositate cognoverunt superbia amiserunt.* C'est ce que produit la connaissance de Dieu qui se tire sans Jésus-Christ, qui est de communiquer sans médiateur avec le Dieu qu'on a connu sans médiateur. Au lieu que ceux qui ont connu Dieu par médiateur, connaissent leur misère (1). » En somme, Pascal a essayé d'abord de suivre Descartes, Charron, Grotius, le P. Mersenne, et de considérer Dieu « comme auteur des vérités géométriques, et de l'ordre des éléments ». Puis il s'est élevé plus haut, il a conçu un Dieu Providence : et son âme n'en a été ni emplie ni satisfaite. Son tourment de tout à l'heure le prouve bien.

Voilà pour lui la clef de son histoire : tout son

(1) Édit. Brunschvicg, nº 543.

passé en est expliqué. Voilà pour lui l'étoile du matin; ses lendemains en seront illuminés désormais jusqu'à l'éternité :

> Dieu d'Abraham, Dieu d'Isaac, Dieu de Jacob,
> Non des philosophes et des savants.

Il s'arrête pour savourer cette paix et cette certitude, pour en avoir non seulement la connaissance, mais le sentiment; et il écrit :

> Certitude, certitude, sentiment, joie, paix.

Puis son esprit reprend sa marche.

Ce sentiment de la présence de Dieu en lui-même, comment se le représente-t-il aux yeux ou à l'entendement? Quel en est le symbole? quelle en est l'image réelle, ou la réalité visible? C'est Jésus-Christ. « Nous ne connaissons Dieu que par Jésus-Christ. Sans ce médiateur est ôtée toute communication avec Dieu (1) », et le reste. Pascal écrit donc :

> Dieu de Jésus-Christ.

Sa pensée est complète. Elle va se développer

(1) Édit. Brunschvicg, n° 547.

maintenant à la manière d'une ode, par bonds lyriques. Pascal revient à l'évangile de Jean. Il reconnaît la voix du Christ qui prie Dieu : « ... J'ai manifesté ton nom aux hommes... Et je leur ai fait connaître ton nom, et je leur ferai connaître afin que l'amour duquel tu m'as aimé, soit en eux, et moi en eux. » Il entend la condamnation du monde : « Je ne prie point pour le monde. » Comme l'Évangile rapproche, révèle Jésus-Christ ! Et Pascal écrit toujours :

Deum meum et Deum vestrum.
Ton Dieu sera mon Dieu.
Oubli du monde et de tout hormis de Dieu.
Il ne se trouve que par les voies enseignées dans l'Évangile.

Pascal a donc trouvé la ligne assurée : ce sentiment, ce premier éclair qui l'a transpercé et guéri, Pascal pouvait craindre qu'il ne se renouvelât point : mais voici l'Évangile, et les voies qu'il enseigne. Adieu pour jamais philosophes orgueilleux, adieu Épictète. Adieu aussi, philosophes insouciants et découragés : adieu Montaigne. La vraie grandeur de l'homme apparaît à Pascal dans l'Évangile, bien différente de l'illusion stoïcienne, ou de la lâcheté épicurienne. Pascal

se connaît maintenant, et il connaît Dieu. Et il s'abandonne de nouveau à la joie.

Grandeur de l'âme humaine.
Père juste, le monde ne t'a point connu, mais je t'ai connu (1).
Joie, joie, pleurs de joie.

Pascal est dans la joie. Il en sort pour assurer l'avenir; et il jette d'abord un regard sur le passé :

Je m'en suis séparé.
Dereliquerunt me fontem aquæ vivæ.

Ce souvenir l'épouvante. Si Dieu répondait à l'abandon par l'abandon !

Mon Dieu, me quitterez-vous?
Que je n'en sois pas séparé éternellement!

Mais non, Dieu ne l'a pas abandonné, puisque Jésus-Christ s'est révélé à lui, et que la vie éternelle c'est de connaître Jésus-Christ.

Cette est la vie éternelle qu'ils te connaissent seul vrai Dieu, et celui que tu as envoyé, Jésus-Christ (2).

Dans un raccourci de pensée, il voit toute la

(1) C'est le texte de Lefèvre d'Étaples.
(2) C'est exactement le texte de Lefèvre d'Étaples.

mission de Jésus-Christ, toute la nécessité de Jésus-Christ, et il l'appelle par deux fois :

Jésus-Christ.
Jésus-Christ.

Puis probablement un long silence. Ces déferlements d'ombre et de lumière s'arrêtent. Et presque posément, Pascal fixe les traits de ce face-à-face avec Dieu, arrête sa résolution :

Je m'en suis séparé, je l'ai fui, renoncé, crucifié.
Que je n'en sois jamais séparé !
Il n'est conservé que par les voies enseignées dans l'Évangile.
Renonciation totale et douce.

Voilà bien la conversion. Lui, à qui il paraissait si dur de renoncer au monde, il y renonce entièrement, et loin d'en être déchiré, il éprouve que le renoncement est aussi doux qu'il est radical.

Les vanités du monde, ses anciennes amies, qui le retenaient par la robe de sa chair, elles n'ont plus de voix, elles lui sont devenues odieuses, elles n'existent plus pour lui. « Ce même moment vous ôtera-t-il pour jamais cette liberté de faire cette action ou cette autre ? » Oui, ce même

moment lui a ôté cette liberté, mais il lui a rendu la grande, la vraie liberté, la liberté du bien, la liberté chrétienne des enfants de Dieu.

Pascal est converti, tout le reste n'est que le développement de ce moment. Il a encore quelques répugnances à se rendre à un directeur. Si l'on en croit un renseignement de Marguerite Périer (1), la mal renseignée, Pascal aurait entendu le 8 décembre un sermon de M. Singlin qui l'aurait définitivement décidé. D'après la lettre de Jacqueline Pascal, il est évident qu'il n'a pas attendu ce jour pour faire des démarches auprès de

(1) Bien suspect, ce renseignement! C'est l'histoire de tout le monde qu'elle raconte là! La conversion par un sermon, c'est le pain quotidien de l'anecdoterie religieuse au dix-septième siècle. D'ailleurs Marguerite Périer se serait trompée au moins sur la date de ce sermon : car dans la lettre du 8 décembre, Jacqueline Pascal écrit de son frère : « Il est tout rendu à la conduite de M. Singlin... il (M. Singlin) ne lui a pas encore accordé; j'espère, néanmoins, qu'à la fin il ne nous refusera pas ». Ou les mots n'ont pas de sens, ou cela veut dire que le frère et la sœur ont prié M. Singlin, que celui-ci a opposé une réponse dilatoire et qu'on attend. Cela suppose que la demande est antérieure au jour même où écrit Jacqueline, et donc que le sermon n'est pas du 8. On l'a transporté au 21 novembre fort gratuitement.

Je crois que Marguerite Périer rapporte les racontars du couvent, du temps où elle était élève à Port-Royal, et petite fille, et admiratrice de M. Singlin.

M. Singlin, et lui demander ses conseils. Ce fut M. Singlin à son tour qui hésita. D'ailleurs Pascal avait jusqu'alors caché son grand dessein, il ne tenait pas à ce que ses amis en fussent informés, peut-être par esprit humain, peut-être par crainte de leurs importunités. A la fin M. Singlin cède. Il décide que Pascal fera une retraite à Port-Royal. Celui-ci confie son secret « à son bon ami le duc de Roannès qui l'occupait tout entier », et « avec son consentement qui ne fut pas sans larmes, il partit le lendemain de la fête des rois avec M. de Luynes. »

Comme Durtal part pour Notre-Dame de l'Atre, Pascal part pour Port-Royal. Il est converti. Le travail mystérieux qui s'est fait en lui a duré du mois de décembre 1653 au 7 janvier 1655 : plus d'un an. Une première étape va de décembre 1653 à septembre 1654. C'est la recherche en apparence stérile, le dégoût en apparence impuissant. La crise qui dénoue cette période, c'est la visite à Jacqueline et l'aveu. De septembre à fin novembre, nouvelle étape ; des piétinements, semble-t-il, des visites incessantes et longues à Jacqueline, des souffrances, des prières, un je ne sais quoi qui

se fait au profond de la conscience. Cette période est couronnée, ce travail intérieur est révélé par la soirée du 23 novembre. Enfin dernière étape : Pascal attend la désignation et la volonté de son directeur, et cette période se termine par le départ pour Port-Royal. Pascal est sur la grande voie, la voie royale, il n'a plus qu'à marcher (1).

VI

La manière dont cette conversion s'était opérée fut pour Pascal un enseignement capital. On peut dire que ses idées et ses méthodes en furent bouleversées. C'est à sa conversion qu'il faut rapporter le caractère spécial, l'originalité de ses *Pensées* et de toute son *Apologétique*.

Lors de sa première conversion il disait que les vérités d'ordre scientifique se découvrent par le

(1) Je ne parle pas de l'accident du pont de Neuilly, — une légende dont M. Giraud a fait si bonne justice !

raisonnement et les expériences, et que les vérités d'ordre religieux s'acquièrent par la foi, c'est-à-dire par la soumission aux enseignements de l'Église. Il ajoute désormais que les vérités religieuses fondamentales se connaissent directement et par une sorte d'expérience interne. Naturellement, il ne va pas jusqu'à l'inspiration des protestants. Mais il écrit : « Ceux à qui Dieu a donné la religion par sentiment du cœur, sont bien heureux et très légitimement persuadés (1). »

Sans doute, il y a déjà longtemps, il écrivait à sa sœur Mme Périer que les choses de Dieu, « il les fallait connaître par le mouvement intérieur de Dieu ». Et encore : « Il faut que la même grâce qui peut seule en donner la première intelligence, la continue et la rende toujours présente, en la retraçant sans cesse dans le cœur des fidèles pour la faire toujours vivre. » Mais c'étaient toujours de pensées générales et abstraites qu'il s'agissait, celle-ci, par exemple, que « les choses corporelles ne sont qu'une image des spirituelles et que Dieu a représenté les choses invisibles dans les visibles » ;

(1) *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n° 282.
(2) *Ibid.*, p. 92.

ou cette autre, que « la mort est une suite indispensable, inévitable, juste, sainte, etc... d'un arrêt de la Providence de Dieu conçu de toute éternité pour être exécuté dans la plénitude de son temps, en telle année, en tel jour, etc... ». Ce sont des considérations qu'il enchaîne et sur lesquelles il raisonne.

Mais désormais il s'agit de faits et d'observations directes et individuelles (1). Les *Pensées* de Pascal ont une base solide, dans l'expérience qu'il fait lui-même et sur lui-même.

Non pas qu'il se pose en modèle et en type. Il ne fait pas de son histoire la loi d'autrui. Il dit aux autres : « Ce que je trouve en moi, vous le trouverez en vous. » Ce sont de « ces choses que l'on ne prouve qu'en obligeant tout le monde à faire réflexion sur soi-même ». Déjà, dans le *Discours sur les passions de l'amour*, il a remarqué que c'était la meilleure méthode pour les sciences morales : il applique cette méthode à l'apologétique.

(1) Voir particulièrement les *Pensées sur le Divertissement* : « Quand je me suis mis à considérer..., etc. », édit. Michaut, n° 335.

De là vient dans les *Pensées* ce grand nombre de retours sur lui-même, de souvenirs précis, d'observations, de peintures morales, de portraits, de maximes et de réflexions qu'on ne rencontre chez aucun autre apologiste, et qui font des *Pensées* un livre plus voisin des *Maximes* de La Rochefoucauld, des *Traités* de Méré et des *Caractères* de la Bruyère, que de l'*Apologie* de R. Sebond, des *Trois vérités* de Charron, et de la *Vérité de la Religion chrétienne* de Grotius.

Avec ses « yeux fins » qu'il a affinés dans la compagnie du chevalier Méré, avec cet esprit de discernement qu'il a exercé et aiguisé dans sa vie mondaine, Pascal était préparé à ce rôle de moraliste. Sa conversion l'y engagea.

Ce n'est pas tout : il semble établir maintenant une hiérarchie des vérités, ou plutôt des certitudes.

Descartes explique dans une lettre bien curieuse (1) par quel remède il « se console de la mort de ceux qu'il a le plus aimés », et comment il « s'empêche de craindre la sienne propre, nonobs-

(1) *Correspondance*, t. III, p. 580.

tant, ajoute-t-il, que j'estime assez la vie ». — « Ce remède, très puissant, » c'est la pensée philosophique de l'immortalité de l'âme. Il se prouve, par des réflexions de philosophe, cette immortalité ; et ce sont ces réflexions qui le rassurent et le réjouissent. Mais quoi? ne sait-il donc point, de par sa religion, qu'il y a une vie future?

Certes, il le sait, seulement ce savoir-là ne lui suffit pas : « Quoique, dit-il, la religion nous enseigne beaucoup de choses sur ce sujet, j'avoue néanmoins en moi une infirmité qui m'est, ce me semble, commune avec la plupart des hommes ; à savoir que nonobstant que nous veuillons croire et même que nous pensions croire très fermement à tout ce qui nous est enseigné par la religion, nous n'avons pas néanmoins coutume d'être si touchés des choses que la seule foi nous enseigne et où notre raison ne peut atteindre, que de celles qui nous sont avec cela persuadées par des raisons naturelles et fort évidentes. »

Pascal désormais estime que le contraire est seul vrai. Lorsqu'il causait avec M. de Rebours en janvier 1648, il était un peu de l'avis de Descartes : son point de vue, après l'épreuve, a

changé. Durant l'année 1654, il a cherché à fortifier, à rendre touchantes les vérités de foi qu'il connaît et qui laissaient inerte son cœur. Il s'y est porté par son propre esprit, c'est-à-dire qu'il a essayé de se persuader de ces vérités par des « raisons naturelles et fort évidentes ». Il a perdu sa peine, qui n'a pas été petite. Un soir, il ouvre l'Évangile, la lumière se fait ; la foi — mais la foi vraie et vivante — l'a beaucoup mieux convaincu « des choses où notre raison ne peut atteindre » que ne l'auraient fait toutes ses lectures d'Épictète ou de Descartes et tous ses efforts d'esprit : et il en tire une conclusion générale :

« La raison agit avec lenteur, et avec tant de vues sur tant de principes, lesquels il faut qu'ils soient toujours présents, qu'à toute heure elle s'assoupit ou s'égare, manque d'avoir tous ses principes présents. Le sentiment n'agit pas ainsi il agit en un instant, et est toujours prêt à agir. Il faut donc mettre notre foi dans le sentiment ; autrement elle serait toujours vacillante. »

L'observation de la réalité interne, et la substitution du sentiment au raisonnement discursif,

pour arriver à un degré suréminent de certitude, amènent une importante conséquence.

On sait tout ce qu'il y a de vues presque hégeliennes dans Pascal. On pourrait se demander parfois (1) s'il se souvient de Montaigne ou s'il prédit Hégel; par exemple : « Les deux raisons contraires... à la fin de chaque vérité il faut ajouter qu'on se souvient de la vérité opposée (2). » De même : « Tous leurs principes sont vrais, des pyrrhoniens, des sceptiques, des athées, etc.; mais leurs conclusions sont fausses parce que les principes opposés sont vrais aussi » (3). C'est peut-être « une logique, ou le pressentiment d'une logique supérieure à la logique de l'entendement proprement dit, aux yeux duquel les contraires s'excluent ». Mais d'où vient cette « logique supérieure »?

Pascal sait très bien et depuis longtemps que quand on raisonne sur une chose, il ne faut oublier aucun des principes de cette chose (4).

(1) Je n'y mets pas la Pensée n° 489 de l'édit. Michaut, où il ne s'agit nullement de l'union des contradictions.

(2) Édit. Michaut, n° 360.

(3) *Ibid.*, n° 20.

(4) Voir les fragments sur l'esprit de finesse et de géométrie, dans l'édit. Brunschvicg, n°s 1 et 2.

Dans les sciences exactes, les principes, s'ils ne sont pas tous réductibles les uns aux autres, ne sont certainement jamais contraires. Mais les principes dont l'homme est fait, apparaissent-ils de même à celui qui les étudie? L'homme n'est-il pas un tissu de *contrariétés?* Pascal l'a bien éprouvé par lui-même en cette année 1654! Comment donc faire la science de l'homme? Raisonner comme les stoïciens? Ne voir en lui qu'une seule sorte d'éléments et fermer les yeux sur les éléments hétérogènes? C'est pécher contre la méthode et préparer des conclusions qui seront des erreurs. Recourir au doute et à l'insouciance morale, comme Montaigne? c'est encore méconnaître une partie, un autre principe de l'homme, sa grandeur! Non, il ne faut pas avoir peur, il ne faut oublier aucun des principes qui composent l'homme, fussent-ils contraires et opposés : advienne que pourra.

Il adviendra, malheureusement, des choses bien singulières. De tant de principes contraires résulteront des conclusions partielles contraires. Or, si les principes contraires coexistent, comme nous le voyons dans la réalité, nous ne voyons

pas, nous, comment s'accorderont nos conclusions contraires. Par exemple : les principes des stoïciens et ceux des épicuriens sont vrais à la fois, ou plutôt les principes discernés dans l'homme par Épictète, et ceux que Montaigne, pour sa part, a distingués dans le même sujet, existent également, ils coexistent. Mais, des principes discernés par Épictète, nous tirons une morale; des principes discernés par Montaigne, nous en concluons une autre, et avec toutes les logiques du monde, nous n'arriverons jamais à faire coexister ces deux morales; nous pouvons bien être alternativement ou stoïciens ou épicuriens, nous attacher alternativement à l'une ou l'autre erreur, mais jamais les embrasser toutes les deux à la fois et être dans la vérité. Voilà Pascal au rouet du moins avant sa conversion. Mais il se convertit, et sa conversion va avoir une surprenante conséquence. Dans la nuit du 23 novembre, il ne raisonne plus : sa logique se tait devant une clarté supérieure. Il reconnaît à la fois la grandeur et la misère de l'âme humaine; il les perçoit l'une et l'autre prodigieusement amplifiées en la personne de Jésus-Christ. En

Jésus-Christ il en conçoit le pourquoi; en Jésus-Christ, il en connaît la conséquence. De tout cela il a eu naturellement la vue, par un sentiment du cœur : Épictète et Montaigne ont à la fois raison, et de leur contrariété même sort une vérité transcendante, le christianisme (1). Pascal le laisse à demi entendre à M. de Sacy, il l'affirme d'une façon ferme et explicite dans son fragment magnifique sur la disproportion de l'homme : c'est une des clefs de voûte de son *Apologie*.

« Quelle Chimère est-ce donc que l'homme, dit-il, quelle nouveauté, quel monstre, quel chaos, quel sujet de contradiction, quel prodige, juge de toutes choses, imbécile ver de terre, dépositaire du vrai, cloaque d'incertitude et d'erreur, gloire et rebut de l'univers ! Qui démêlera cet embrouillement? La nature confond les pyrrhoniens, et la raison confond les dogmatistes. Que deviendrez-vous donc, ô hommes qui cherchez quelle est votre véritable condition par votre raison naturelle; vous ne pouvez fuir une de ces sectes, ni subsister dans aucune. Connaissez donc,

(1) C'est l'objet de l'*Entretien de Pascal avec M. de Sacy*. Voir sur le texte de cet *Entretien* les *Etudes critiques* de M. Bédier.

superbe, quel paradoxe vous êtes à vous-même. Humiliez-vous, raison impuissante, taisez-vous, nature imbécile, apprenez que l'homme passe infiniment l'homme, et entendez de votre maître votre condition véritable que vous ignorez. Écoutez Dieu (1). »

Tel est donc le fait. Pascal se débattait entre les principes opposés qu'il voyait en l'homme et les conclusions contraires qu'il tirait de ces principes. Jésus-Christ lui est apparu, et par Jésus-Christ, les contraires ont pu coexister; la science totale et exacte de l'homme a pu se constituer.

Mais ce fait, peut-on l'ériger en méthode (2)?

La géométrie nous a appris qu'il y a des *ordres* autonomes et hétérogènes et que, ce qu'il est impossible d'affirmer d'un ordre, devient vrai dans l'ordre immédiatement supérieur. Ces considérations mathématiques, ne sont-elles pas le symbole de ce qui s'est passé dans l'esprit de Pascal pendant la nuit du 23 novembre? Il trouvait dans la science de l'homme des conclusions opposées et absurdes. Or, il y a plusieurs ordres

(1) *Opuscules et Pensées*, édit. Brunschvicg, n° 434.
(2) *Id.*, *ibid.*, p. 184.

dans l'homme et particulièrement l'ordre de l'esprit et l'ordre de la charité, l'ordre de la nature et l'ordre de la grâce, l'ordre de la raison et l'ordre de la foi. La vérité ne peut s'achever ou se constituer dans l'ordre de l'esprit : elle devient possible dans l'ordre de la foi — ordre qui exige, lui, impérieusement, les deux contraires, ordre qui se constitue par nos *contrariétés* mêmes.

En résumé : la conversion de Pascal lui apprend d'abord à substituer dans l'apologétique la méthode d'observation à la méthode de déduction et les faits aux idées : l'apologiste devient moins un philosophe qu'un moraliste. Elle lui enseigne ensuite que la certitude religieuse est, dans ses effets mêmes, d'un autre ordre que la certitude scientifique, qu'elle est plus complète et plus certaine. Elle lui montre enfin qu'il faut chercher l'explication des choses dans l'ordre immédiatement supérieur, où les contradictoires disparaissent et où l'harmonie se fait. Ce n'est pas une dialectique par addition ou développement, c'est une dialectique par bondissements et par créations. Il y a dans toute démarche intellectuelle un point où la logique s'arrête, où la

volonté humaine et la volonté divine soulèvent l'esprit et le portent par-dessus l'abîme.

Dans les étranges phénomènes qui se sont passés en lui, où était sa volonté? Une paralysie mortelle la tenait; elle s'agitait fiévreusement, inutilement. Et pendant ce temps, une force mystérieuse agissait sans elle, pour elle... Cette force le dégoûtait du monde, le poussait aux pieds de Jacqueline, lui illuminait brusquement l'esprit, le conduisait à Port-Royal. Pascal a senti dans son âme plus que son âme.

Il en a conservé le frisson depuis lors. Il a vu le Seigneur face à face, et il n'a pas ressemblé aux autres hommes.

Et maintenant Pascal est entré dans le Jansénisme.

APPENDICES

I

LES RÉUNIONS SAVANTES AU MILIEU DU DIX-SEPTIÈME SIÈCLE

Pour confirmer ce que j'ai dit des réunions savantes vers le milieu du dix-septième siècle, voici quelques renseignements. Je les emprunte aux *Conversations de l'Académie de Monsieur l'Abbé Bourdelot, contenant diverses recherches, observations, expériences et raisonnements de Physique, Médecine, Chimie et Mathématique. Le tout recueilly par le S*r LE GALLOIS, *et le parallèle de la Physique d'Aristote et de celle de M*r *Des Cartes, leu dans ladite Académie.*

A Paris, chez Thomas Moette, 1673, avec privilège du Roy.

Après une dédicace à Monseigneur le Duc, cet ouvrage commence par une sorte d'introduction, où l'auteur passe en revue les diverses sociétés savantes de Paris et quelques-unes de province. Cette intro-

duction a la forme d'un dialogue, devenant vite un monologue ; le titre en est : *Entretien servant de Préface où il est traité de l'origine des Académies, de leurs fonctions et de leur Utilité, avec un Discours particulier des Académies de Paris.*

L'auteur arrive d'un voyage en Angleterre, il est passé par Caen où il y a deux académies, l'une de savants et l'autre d'humanistes ; il en fait grand éloge, et il loue particulièrement M. Huet et M. de Graindorge. Puis il traite de Paris.

« Il y a dans Paris un grand nombre d'académies, toutes célèbres et de toutes sortes de caractères. Il y en a pour les belles-lettres, pour les sciences et pour les arts. Il y en a de publiques, où tout le monde est bien venu, et de particulières où il ne va que ceux qui les composent. Il y en a où l'on traite indifféremment toutes sortes de matières, et d'autres où l'on ne parle que d'un seul sujet à chaque conférence. Il y en a dont les entretiens ressemblent à des conversations ordinaires, et d'autres où l'on ne confère qu'après qu'un particulier a longtemps discouru sur quelque matière déterminée. Il y en a dont le nombre des académiciens est grand, et d'autres dont il est petit. »

Vient la liste de ces académies. En première ligne celle du *Roy* dont le sieur Gallois est secrétaire (il fait par la bouche de son orateur un vif éloge de lui-même). Puis celle de M. le Premier Président qui se réunit le lundi, puis celle dite du Dauphin, qui existait « il y a vingt ou trente ans » ; elle a disparu

depuis, c'était un honneur d'y être admis; y fréquentaient les abbés de Villeserin et d'Aubignac, M. *Petit*, « cet Archymède de nostre temps », M. de Laulnay, M. Bailly, « cet illustre médecin », l'abbé de Saint-Germain, les avocats Guéret et de Villiers, le romancier de Vaumolière.

Au second rang étaient d'autres réunions : celle de Ménage, le mercredi, où l'on traitait de belles-lettres; celle de M. Justel, plusieurs fois la semaine, célèbre celle-là par ses relations avec Londres et par sa bibliothèque; celle qui se tient dans la bibliothèque de M. de Thou; celle de M. de Brach, tous les mardis, où il y a toujours « un beau discours »; celle de M. Marion, le jeudi, à l'hôtel Belingan, où allaient Guy Patin, Cottelier, docteur de Sorbonne, Barry, Le Roy, secrétaire de Colbert puis du marquis de Seignelay; celle de M. Tournier, le vendredi, où l'on traite de l'éloquence française; les mercredis de Rohault, le cartésien passionné, le plus clair des physiciens, en même temps que le plus habile des expérimentateurs (le traité de physique de Rohault est resté classique jusque très avant dans le dix-huitième siècle); les jeudis de M. de Laulnay, célèbre cartésien; les vendredis de M. Denys, célèbre gassendiste, et ceux enfin de M. de Fontenay.

Mais à côté des plus illustres réunions est celle de l'abbé Bourdelot. « Elle fut fondée — il y a plus de trente-cinq ans — en l'Hôtel de Condé, sous l'authorité de feu M. le Prince. » Gallois loue l'éclectisme de cette académie où l'on traite de tous sujets : physique,

médecine, géométrie, etc., et où l'on ne traite que des sujets curieux et actuels. Gallois loue plus encore l'aménité, le savoir-faire, j'allais dire le doigté de Bourdelot, qui sait animer et rendre intéressantes toutes les séances et qui a l'art d'éviter les froissements, de maintenir la bonne harmonie et de diriger sans qu'il y parût tout ce monde de savants divers. A ces réunions il y avait ceux qui écoutaient, ceux qui discutaient, ceux enfin qui faisaient des conférences. Ceux-là étaient vraiment partie de l'académie; parmi eux je relève les noms d'Auzout, Pecquet, Roberval, Mariotte.

Or Gallois nous donne les noms des principaux personnages qui allaient à l'académie Bourdelot à sa fondation, c'est-à-dire vers 1638. C'étaient le P. Mersenne, Grandamy, Gassendi, La Mothe, Le Vayer, Le Pailleur, Montmor, Hullon, Despagnet père et fils, Roberval, Petit, le P. Magnen, *Paschal.*

Paschal, c'est le président Pascal, le père de Blaise Pascal. Ainsi s'expliquent les relations de Blaise Pascal avec l'athée Bourdelot.

Le P. Magnen est peut-être le P. Maignan, à demi ou aux trois quarts gassendiste, fort partisan du vide et de la colonne d'air, dans ce *Cursus philosophicus concinnatus ex notissimis cuique principiis, autore* R. P. F. Emmanuele Maignan (Toulouse, Bosc, 1653), où il nous dit expressément que le *Récit de la Grande Expérience* a été imprimé en 1648 (p. 1895).

Sur l'activité de savant du président Paschal, voir encore les divers ouvrages de Morin.

II

LA LETTRE DE PASCAL A M. DE RIBEYRE

En juillet 1651 (août peut-être?) fut imprimée à Clermont-Ferrand une lettre adressée de Paris, à la date du 12 juillet 1651, par Pascal à M. de Ribeyre, premier président à la Cour des aides de Clermont-Ferrand.

Pascal se plaint de ce que « dans le prologue des thèses de philosophie soutenues en la présence de ce président dans le collège des jésuites de Monferrand, le 25 juin 1651 », on l'aurait accusé de se dire faussement l'inventeur « d'une certaine expérience dont Torricelli est l'auteur, qui avait été faite en Pologne ».

La lettre de Pascal contient des erreurs flagrantes. M. Mathieu dit qu'un seul mot s'y applique : celui de mensonge.

Il ne faut pas faire trop gros le nombre de ces erreurs.

Pascal d'abord se défend d'avoir jamais caché que Torricelli fût l'inventeur de la fameuse expérience « venue d'Italie ».

« En l'année 1644, dit-il, on écrivit d'Italie au R. P. Mersenne que l'expérience dont nous parlons y avoit été faite, sans spécifier en aucune sorte qui en

était l'auteur, si bien que cela demeura inconnu entre nous. »

Et plus loin :

« Que si vous désirez savoir pourquoi je n'ai pas déclaré dans mon petit livre (1) le nom de l'auteur de cette expérience, je vous diroi, monsieur, que la raison en est, que nous n'en avions pas alors eu connoissance, comme je l'ai déjà dit : si bien que, n'en sachant pas le véritable auteur, et voulant faire savoir cependant à tout le monde que je ne l'étois pas, je fis ce qui étoit en moi, en déclarant, comme vous avez vu, que *je n'en suis pas l'inventeur, et qu'elle avoit été faite en Italie quatre ans avant mon écrit.*

« Mais comme nous étions tous dans l'impatience de savoir qui en étoit l'inventeur, nous en écrivîmes à Rome au cavalier del Posso, lequel nous manda, longtemps après mon imprimé, qu'elle est véritablement du grand Torricelli... Depuis que nous avons eu cette connoissance nous avons tous publié, et moi comme les autres, que Torricelli en est l'auteur; je suis certain que jamais ce bon Père n'a jamais ouï de moi le contraire. Et véritablement, je ne suis pas assez imprudent pour m'être attribué cette expérience, ayant moi-même envoyé de toutes parts un si grand nombre d'exemplaires de mon livret (2), où je dis le contraire si ponctuellement. »

En effet, Pascal a toujours mis à part et en tête « l'expérience venue d'Italie ». Mais on l'accuse

(1) Les *Nouvelles Expériences touchant le Vide.*
(2) Toujours les *Nouvelles Expériences.*

d'avoir menti, pour avoir dit qu'il ignorait encore, lorsqu'il publia ses *Nouvelles Expériences,* les droits de Torricelli.

A vrai dire ce mensonge paraît bien inutile. Et l'on se demande par quelle puérile jalousie Pascal aurait caché le nom de l'auteur de l'expérience initiale, puisqu'il proclamait que cette expérience initiale n'était ni de lui, ni même d'un savant français.

Or il n'y a pas le moindre mensonge; mais seulement l'expression exacte de la vérité. Jusqu'en 1648 au plus tôt on ignore en France le nom de l'auteur de la première expérience, et, même après cette date, on ne sera pas d'accord sur ce nom.

Dès 1647, Pascal et Roberval connaissent la lettre de Torricelli à Ricci; Torricelli y discute de l'expérience. Mais, comme on le peut voir par cette lettre que le professeur Hellmann a publiée en fac-similé dans ses documents sur la météorologie, Torricelli n'indique pas qu'il est l'auteur de l'expérience. Ainsi fut interprétée cette lettre par Roberval dans sa lettre à Des Noyers. Il déclare que l'expérience a été découverte en Italie et que dès l'année 1644 Torricelli et Ricci ont discuté sur elle comme sur un fait tombé dans le domaine public. Le P. Valerian Magni, dans sa réponse à Roberval, comprend de même, soit par la lettre à Roberval, soit par la lettre même de Torricelli, que Torricelli et Ricci discutent sur une expérience bien connue en Italie, et non sur une expérience inventée par l'un d'eux. Voici enfin un texte tout à fait clair, de l'*Astrologia Gallica* de Morin (publiée en

1661, mais achevée en 1648), livre V, chap. IV, p. 120 : « Quam primum vero Lutetiæ conspecta est, inde scriptum fuit in Poloniam a clarissimo viro D. de Roberval Parisiis Ramœo Mathematicum professore ad nobilem virum D. Desnoyers Reginæ Poloniæ Secretarium, Epistola in lucem edita : spectaculum illud argenti vivi ab anno 1643 cognitum ac visum fuisse in Italie. Et celeberrimas inter viros eruditos ex de re viguisse controversias, prœsertim inter clarissimos viros Euang. Torricellium Magni Ducis Eturiæ Mathematicum et Angelum Ricci Romanum : an eo experimento daretur vacuum nec ne. »

Un peu plus tard seulement on saura que Torricelli est bien l'auteur de la nouvelle expérience, et qu'il faut interpréter dans ce sens la lettre à Ricci.

Et alors, eh bien, les compétitions surgissent de différents côtés ; si bien que Pascal aurait eu le droit de ne pas écrire le nom de Torricelli, et de déclarer comme le P. Gaspard Schott que j'ai cité, qu'il ne voulait pas être l'arbitre dans ces querelles.

Voici d'ailleurs ce que Schott écrit dans ses *Technica curiosa* (Herbipol. MDLXIV), après avoir rappelé les paroles que j'ai citées de sa *Magia Naturalis* (p. 197) :

« Dissimulare tamen non possum quod legi in *Metaphysica demonstrativa, sive scientia rationum Universalium* quam Petrus Mousnerius doctor medicus (1) scripsit ex Proelectonibus R. P. Honorati Fabry

(1) Ce Mousnier, homonyme du chanoine qui monta avec Périer sur le Puy-de-Dôme, et fut un des témoins de la grande expérience, ne doit pas être confondu avec lui.

Societatis Jesu, sui in Philosophia in Gallia professori, ac post Logicam Physicamque Anno 1646 editos, in lucem emisit Lugduni sub finem Anni 1647 et initium anni 1648, ubi in Appendice I, quæ est de Vacuo, initio Objectionis singularis ita scribit de hoc Experimento. *Ante aliquot annos, luculento sane Experimento evinci omnino Vaccum nonnulli existimarunt. De hujus Experimenti Authore nihil dicam, cujus inventionem non pauci quidem sibi vendicant, Galli, Itali, Germani; unum scio, jam sex ab hinc annis a nostro Philosopho* (P. Honorato Fabry) *propositum fuisse et explicatum; nec nisi proxime sequenti anno ex Italia in Galliam sub Tauricelli nomine migrasse; hoc demum præsenti anno a T. P. Valeriano Hagno Capucino in Polonia, edito super ea re parvo libello, publicatum.* Scripsit hæc Mousnerius Anno 1547 : ante sex annos, hoc est Anno 1641 fuit explicatum Experimentum in Gallia a P. Honorato Fabry : sequenti Anno, hoc est 1542, ex Italia migravit in Galliam. Conciliet hæc qui potest. Si anno 1648 ea scripsit Mousnerius, migravit Experimentum ex Italia in Galliam Anno 1643, adeoque anno præcedenti potuit a Torricello fuisse deprehensum. Quod consonat iis de quibus Dominus de Roberval scripsit. »

J'ai consulté le livre de Fabry cité par le P. Schott. La citation et le commentaire de Schott sont parfaitement exacts.

Donc Pascal n'a manqué, à l'endroit de Torricelli, ni à la déférence, ni à la justice. Et dans sa défense à l'égard du fait Torricelli, il n'a dit ni inexactitude ni mensonge.

Passons au fait Valérien Magni.

Après diverses ironies contre le P. jésuite de Montferrand, Pascal continue :

« Il (le jésuite) saura en troisième lieu que le P. Valérien Magni n'a fait en Pologne cette expérience que longtemps après moi : et pour lui dire combien de temps après, il saura que je fis cette expérience en l'année 1646 ; que cette même année j'y en ajoutai beaucoup d'autres ; qu'en 1647 je fis imprimer le récit de toutes ; que mon imprimé fut envoyé en Pologne comme ailleurs en la même année 1647 ; et qu'un an après mon écrit imprimé, le P. Valérien fit en Pologne cette expérience de Torricelli. Si ce bon Père jésuite a connoissance de mon écrit et de celui du Père capucin (ce que je ne crois pas), qu'il prenne la peine de les confronter, il verra la vérité de ce que je dis.

« Il saura, en quatrième lieu, que le bon P. Valérien fit imprimer le récit de cette expérience qu'il avoit faite ; que cet imprimé nous fut envoyé incontinent après sa production ; et que nous fûmes très surpris d'y voir que ce bon Père s'attribuoit cette même expérience de Torricelli.

« Et enfin, pour comble de conviction, le bon Père jésuite saura, en dernier lieu, que la prétention du P. Valérien fut incontinent repoussée par chacun de nous, et particulièrement par M. de Roberval, professeur aux mathématiques, qui se servit de mon imprimé comme d'une preuve indubitable pour le convaincre, comme il fit par une belle lettre latine

imprimée qu'il lui adressa, par laquelle il lui fit passer cette démangeaison, en lui mandant qu'il ne réussiroit pas dans sa prétention; que dès l'année 1644, on savoit en France que cette expérience avoit été faite en Italie; qu'en 1646 elle avoit été faite en France par plusieurs personnes et en plusieurs lieux; qu'en la même année j'y en avois ajouté plusieurs autres; qu'en 1647 j'en avois fait imprimer le récit, dans lequel j'avois énoncé cette même expérience comme faite en Italie quatre ans auparavant; que mes imprimés avoient été vus dès la même année 1647 en toute l'Europe, et même en Pologne; qu'enfin il étoit indubitable qu'il ne l'avoit faite que sur l'énonciation qu'il en avoit vue dans mon imprimé envoyé en Pologne; et qu'ainsi, si longtemps après mon écrit, il n'étoit pas supportable de s'en dire l'auteur.

« Cette lettre lui ayant été envoyée par l'entremise de M. Desnoyers, secrétaire des commandements de la reine de Pologne, homme très savant et très digne de la place qu'il tient auprès de cette grande princesse, ce bon Père n'y fit aucune réponse, et se désista de cette prétention, de sorte qu'on n'en a plus ouï parler depuis.

« Ainsi, monsieur, vous remarquerez, s'il vous plaît, combien il est peu véritable que j'aie voulu m'approprier l'expérience de Torricelli, ni que je l'aie faite après le P. Valérien (qui sont les deux points que le Père jésuite m'impose), puisque c'est de mes expériences et de mon écrit où elles sont énoncées,

que M. de Roberval a tiré sa principale conviction contre le P. Valérien, quand il a voulu s'attribuer la gloire de cette invention.

« Si ce Père jésuite de Montferrand connoît M. de Roberval, il n'est pas nécessaire que j'accompagne son nom des éloges qui lui sont dus; et s'il ne le connoît pas, il doit s'abstenir de parler de ces matières, puisque c'est une preuve indubitable qu'il n'a aucune entrée aux hautes connoissances, ni de la physique, ni de la géométrie. »

Là dedans, il y a une vérité incontestable. Pascal a devancé d'au moins six mois le jésuite, et ses expériences ne sont pas, comme celles de Magni, une simple répétition de l'expérience d'Italie. Mais si le fond est vrai, voici les erreurs de fait : 1° l'écrit de Pascal n'est pas antérieur d'un an aux expériences du Père; c'est l'écrit du Père qui est probablement antérieur de quelques semaines à l'écrit de Pascal. Comme le dit Morin, dans l'*Astrologia Gallica* (p. 120), et beaucoup d'autres, notamment tous les religieux et les jésuites qui ont écrit sur la question, le premier livre publié sur le vide et répandu dans toute l'Europe est la *Demonstratio ocularis* de Magni; 2° la *Narration* de Roberval est antérieure à l'écrit de Pascal. Roberval ne pouvait donc y faire état de l'écrit de Pascal; 3° Magni fit réponse à Roberval et maintint ses droits de priorité même à l'égard de l'Italie, du moins pour l'idée.

Ces trois erreurs sont tout à fait singulières, et, si ce sont des mensonges, ce sont des mensonges dont

on ne voit pas l'utilité. Pascal avait raison, toute raison pour le fond : comment cet esprit si lucide et si aigu aurait-il eu recours à des arguments mensongers, grossièrement mensongers, et très faciles à réfuter, alors qu'il en a d'autres excellents sous la main?

Il y a des confusions qui sont des sources d'erreurs. Peut-être Pascal est-il ici victime de confusions. Une édition de la *Demonstratio ocularis* est de 1648. On imprimait souvent pêle-mêle ensemble des brochures toutes contraires qui contiennent les unes la thèse, les autres la réfutation; et il s'en était produit quantité de telles à propos de la *Demonstratio* de Magni. Pascal avait sans doute une merveilleuse mémoire; mais les jours où il avait un grand mal à la tête, ne brouillait-il pas ses souvenirs? Bref on peut supposer que pris de court et pressé par une lettre de Périer, il rédige sa lettre, fatigué, sans revoir les documents, avec des souvenirs que la souffrance embrouille. Et sur des faits vieux de quatre ans, il se trompe.

J'ajouterai d'ailleurs que tout me paraît singulier dans cette lettre : la précipitation de Pascal à l'écrire, la précipitatien de Périer à l'imprimer.

Pascal est-il vraiment l'auteur de cette lettre, de toute cette lettre. Je soupçonne quelque manigance — honnête — de Périer et de Domat, comme en peut inspirer la haine en matière d'ordres religieux et de prétentions scientifiques dans une petite ville de province, dans deux petites villes de province (Clermont et Montferrand). Quand nous saurons très bien l'his-

toire des débats de la famille Périer avec les jésuites, et des *vacuistes* avec les *plénistes* en 1651 à Clermont-Ferrand, nous aurons peut-être la clef d'une énigme que l'hypothèse du mensonge ne résout pas, que l'hypothèse d'une erreur involontaire ne résout pas d'une façon beaucoup plus péremptoire.

III

L'EXPÉRIENCE DU VIDE DANS LE VIDE

Je ne donne pas les principaux documents relatifs aux travaux scientifiques de Pascal quoiqu'ils soient rares. Mais on les trouvera dans le volume que préparent MM. Brunschvicg et Pierre Boutroux pour compléter l'édition des *Œuvres de Pascal* dans la collection des Grands Écrivains. M. Brunschvicg a bien voulu me fournir quantité d'indications précieuses; je lui en exprime, ainsi qu'à M. Pierre Boutroux, toute ma gratitude.

Cependant et sans attendre, voici sur l'expérience du Vide dans le Vide les deux récits que Noël en fait dans la *Gravitas comparata*. Et d'abord quelques mots sur leur importance.

M. Mathieu a d'abord accusé Pascal d'avoir commis un mensonge et un faux pour enlever à Descartes l'honneur d'avoir imaginé l'expérience du Puy-de-Dôme. Et subsidiairement M. Mathieu ajoute que

Pascal a tenté de voler à Auzout l'expérience du Vide dans le Vide.

Après les discussions de M. Abel Lefranc, de M. Duhem, de M. Brunschvicg, il est apparu nettement que Pascal, même s'il a fait un faux et un mensonge, ne pouvait, ce faisant, songer à Descartes. S'il avait voulu écarter les revendications légitimes de Descartes, il n'aurait pas daté de novembre le faux document : car les entrevues de Descartes et de Pascal, celles où Descartes aurait conseillé l'expérience, avaient eu lieu en septembre (1).

Il ne reste que l'hypothèse de vol à l'égard d'Auzout. Auzout serait le vrai volé, le principal, presque le seul volé; c'est pour dissimuler ce vol que Pascal aurait inventé je ne sais quand une lettre à Périer; c'est pour dissimuler ce vol qu'il aurait écrit à Le Pailleur, et renouvelé la polémique avec Noël. En somme, cette aventure, si j'entends bien M. Mathieu, se résumerait ainsi : Descartes parle à Pascal d'une expérience à faire sur le sommet d'une montagne. Pascal écoute, sans comprendre l'importance de ce que dit Descartes. En juin 1648 Auzout invente l'expérience du Vide dans le Vide : elle est péremptoire, elle prouve que tous les phénomènes observés sont dus à la pesanteur de l'air, à « la colonne d'air » ; Roberval est converti à la colonne d'air. Voilà Pascal

(1) M. Adam suppose un malentendu entre Pascal et Descartes, et il a cherché, avec beaucoup de finesse, dans le caractère de Descartes les causes de ce malentendu. C'est, on l'a vu, l'opinion à laquelle je me suis rangé.

mordu par la jalousie; le conseil de Descartes lui revient à la mémoire. Sous un prétexte quelconque il écrit à Le Pailleur, et, au milieu de sa rhétorique violente à l'égard du P. Noël, il insère le passage suivant, objet essentiel et raison d'être de sa lettre : « J'ai été ravi de le voir en cela entrer dans le sentiment de ceux qui ont examiné ces expériences avec le plus de pénétration; car vous savez que la lettre du grand Torricelli, écrite au seigneur Ricchi il y a plus de quatre ans, montre qu'il étoit dès lors dans cette pensée, et que tous nos savants s'y accordent et s'y confirment de plus en plus. *Nous en attendons néanmoins l'assurance* de l'expérience qui doit s'en faire sur une de nos hautes montagnes; mais je n'espère la recevoir que dans quelque temps, parce que, sur les lettres que j'en ai écrites il y a plus de six mois, on m'a toujours mandé que les neiges rendent leurs sommets inaccessibles. »

En attendre l'assurance, alors qu'on avait cette assurance par l'expérience d'Auzout! Mais ce n'est pas tout. En publiant le récit de l'expérience du Puy-de-Dôme, Pascal dit en substance (du moins au sens de M. Mathieu) : « L'expérience du Vide dans le Vide, mais c'est moi qui l'ai faite, et elle ne prouve rien. La seule « cruciale », c'est celle que je vais faire faire sur le Puy-de-Dôme. » Et l'on comprend dès lors pourquoi, complétant son mensonge, Pascal date cette assertion, qui est un vol, de novembre 1657.

Telle est, réduite à l'essentiel, la construction de M. Mathieu.

A cette hypothèse, il y a une grosse invraisemblance. Auzout ne pouvait ignorer la lettre à Le Pailleur, il ne pouvait ignorer la publication du *Récit de la Grande Expérience.* (Et à ce propos, M. Mathieu a beau dire que ce *Récit* a été tenu secret, il était *publici juris,* puisque Carcavy écrit à Descartes qu'il a été imprimé; puisque le P. Maignan, de son côté, l'affirme, et que le *Cours de philosophie* du P. Maignan et son affirmation sont partout cités.) Or le témoin qui témoigne que Pascal est l'auteur de l'expérience du Puy-de-Dôme, qui proclame l'importance de cette expérience, qui dit y avoir aidé Pascal, c'est Auzout lui-même. Singulier volé, qui se joint au voleur, et, même s'il ignore avoir été volé, singulier savant qui, ayant fait une expérience décisive, travaille à faire réussir et célèbre par la suite une nouvelle expérience qui n'ajoute rien à la sienne et ne sert qu'à lui enlever sa gloire !

Mais l'hypothèse de M. Mathieu, outre cette invraisemblance, est contraire aux faits.

La lettre de Pascal à Le Pailleur est au plus tard d'avril, pour les raisons que nous avons dites. J'ajoute celle-ci que le 15 mai Mersenne écrit à Huygens : « J'essaierai selon le désir [de M. Votre Père] à vous envoyer la lettre du sieur Pascal qui est un autre Archimède. » Ce texte ne peut s'appliquer qu'à la lettre à Le Pailleur. Le 15 mai Huygens le père a eu le temps d'entendre parler en Hollande de cette lettre, de la réclamer à Mersenne et Mersenne a eu le temps de répondre. La lettre à Le Pailleur et le pas-

sage relatif à l'expérience du Puy-de-Dôme, qui y est inclus, n'ont rien à voir avec la découverte d'Auzout que M. Mathieu place en juin.

Mais voici, pour achever, le témoignage qui, venant après les recherches de M. Brunschvicg (*Journal des Débats*, *loc. cit.*), me paraît décisif.

La *Gravitas comparata* auquel je l'emprunte, est le troisième des ouvrages publiés en 1648 sur le vide par le P. Noël, et le second en latin. Le 2 mai 1648 Mersenne envoie à Christiaan Huygens « le livre nouveau latin du Vuide que vient de faire le recteur du collège des jésuites », en le priant de transmettre ce livre à Descartes de la part de l'auteur. Par ce « livre nouveau latin du Vuide » les éditeurs des œuvres de Huygens entendent la *Gravitas comparata*. Il se peut qu'ils aient raison et alors à la date d'avril 1648 l'expérience du vide dans le vide serait déjà presque ancienne. Mais j'entends autrement le texte de Mersenne; il veut dire ce me semble : « Le livre nouveau, qui est cette fois en latin », et il s'agirait du *Plenum*. La *Gravitas* serait postérieure à cette date. N'importe : il est certainement antérieur à septembre 1648 et à l'expérience du Puy-de-Dôme. Noël n'en dit pas un mot, et lui, qui est à l'affût de toutes les nouveautés, et qui est vraiment au courant de la question, il en aurait parlé. La *Gravitas* est donc au plus tard de l'été 1648.

Eh bien, à cette date, il y a une expérience découverte *non ita pridem*, et une autre qui est nouvelle (*novum*) et récente (*nuperum*). La première, qui doit

remonter sensiblement plus haut que l'autre, est celle de Pascal, et la seconde celle de Pascal renouvelée et compliquée par Roberval (1).

Première expérience.

Quare hydrargyrus per tubum æthere, non aere, circumdatum, extremo superiore clausum, inferiore apertum, et in subjecti vasis hydrargyrum sustinentem immersum, totus descendit ?

Ut intelligatur, et solvatur, ista quæstio : Tubus sit vitreus trium pedum hydrargyro plenus, utroque extremo vesiçæ pellicula obturatus ; una cum suo vasculo in alium tubum sex pedum inferiore extremo vesicula obturatum includatur, sic ut in superiore tubi longioris parte fulciatur vasculum : Extremum erecti ad perpendiculum majoris tubi clausum demergatur in vas hydrargyro plenum ; Tubus ipse repleatur hydrargyro : claudatur extremum superius : operiatur inferius : hydrargyrus ad vigesimum-septimum pollicem descendet : Ecce tibi in æthere tubus brevior hydrargyro plenus : cujus os inferius in vasculum sustinentis immersum si reseretur, totus defluet hydrargyrus. Per augustum foramen, quod statim occludatur digito, tubum in majorem fluat aer modicus ; qui est in vasculo tubi minoris hydrargyrus,

(1) On voit qu'il s'est établi des relations personnelles entre le P. Noël et Roberval, et, probablement aussi, avec Pascal ; le P. Noël a assisté à l'expérience de Roberval, non à celle de Pascal, que Pascal n'a pas dû refaire souvent.

is inde suum refluet in tubum : qui vero est in longiore, descendit. Hoc novum est experimentum ingeniose sane præter alia multa, non ita pridem a Domino Pascal inventum : de quo tres sunt questiunculæ, quarum prima facta est modo : altera quæritur causa majoris descensus hydrargyri per majorem tubum : Tertia regressus in minorem tubum. Ut solvantur hæ questiones, notandum est, eam esse inter ætheris et aeris divisibilitates et gravitates proportionem, ut (quemadmodum vinum, et aqua) facillime dividantur invicem, ac permisceantur. Ac proinde sicut vinum modicum, tanquam primum totius motus principium, totam vasis trium, verbo gratia, digitorum, aquam elementari sua gravitatione, vel minima, corporeæ suæ, et aquæ, juncta premit, propellit, dividit pervadit, in omnem circumquaque partem movet, removet, implet, ac tandem cum tota permistum et confusum manet : ac vice versa totum vinum : et cum toto vino, aqua modica ; sic æther modicus aerem multum, et cum aere multo : et modicus aër, multum æthera, et cum multo æthere : Et quidem quanto uterque aquâ et vino, gravior est gravitate corporea; tanto celerius, ac perfectius. Ergo statim atque densatus, ac recens, in tubum longirorem ingreditur aer : (ingreditur autem tractus sive ab hydrargyro descendente, sive ab ætheris aliqua portione abscedente,) spatium ab æthere occupatum fit in tubo majus per aeris conjunctionem. Ergo tubi majoris hydrargyrus descendit Æther autem aere perfusus et minori tubo circumfusus, premitur. Ergo si habet,

unde gravitet, gravitabit. Habet autem per conjunctionem cum æthere puriore, qui tubo illo minore clauditur : Ergo ætherem inde intrahit. Ergo et hydrargyrum in spatium et æthere derelictum. Ergo tubus minor impletur hydrargyro.

Et sic prima solvitur quæstio. Ad secundam autem resp. descendere hydrargyrum ex tubo longiori : quia corporis implentis reliquum tubum major facta est per æris ingressum copia. Ergo habet, quod per gravitationem trahat.

Ad tertiam autem resp. Ex vasculo in tubum minorem per egressum purioris ætheris hydrargyrum trahi. Purior autem æther a minus puro circumfuso trahitur.

Ne autem existimes, quæ vini est cum aqua semel confusi, separationis ab eo difficultas; eandem ætheris esse, et Aeris. Horum enim partes gravitate, et natura utpote prima diversa, multo minus, quam illorum per aqueam naturam convenientium, connectuntùr. (*Quæstio* 22, p. 66-71.)

Deuxième expérience.

His addendum est novum experimentum quod est hujus modi. Tubus sit vitreus tres pedes longus, utroque extremo patens. Laguncula sit vitrea in modum cordis humani conformata : per cujus basim duo Tubuli utroque extremo aperti; alter ad dexteram, alter ad sinistram, sic pervadant; ut dexter ad perpendiculum inferiore extremo vicinus sit lagun-

culæ fundo : superiore transcendat basim pollicibus viginti septem : sinister vero transcendens laguneulam uno, aut altero, pollice declinet a perpendiculari : per medium autem lagunculæ conum sic transeat, ut inferiore extremo fiat perpendicularis, et aliquantum ex ipso laguncula prodeat : Inter basim autem et conum ipsius lagunculæ medio foramine pateat. Ista demum laguncula tubo primum descripto sic inferatur, ut per extremum, quo unitur nullus. in ipsum alius, quam per tubum sinistrum pateat aditus.

His ita constitutis primum tubi longioris alterum vesicula obturetur : Deinde per tubum inflexum, ac sinistrum, infundatur hydrargyres, quo tubus, inferior lagunculæ pars et ipse tubulus impleatur. Tum vesicula tubulus extremo superiore claudatur. Denique tubulus dexter et superior lagunculæ pars impleantur hydrargyro, et vesicula tubulus obturetur.

Ecce tibi vasa illa ; nempe tubus longior, laguncula, tubulique hydrargyro plena.

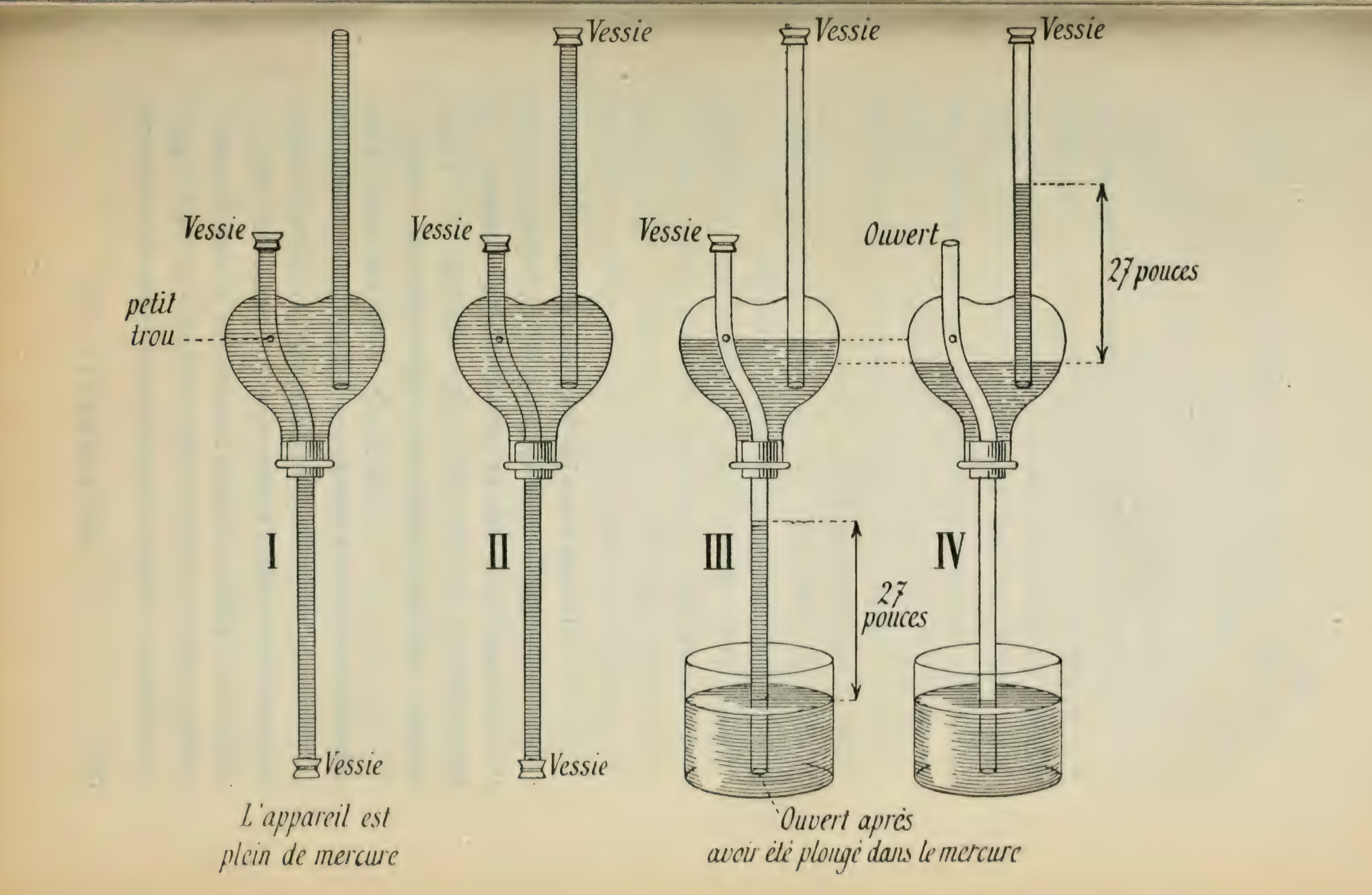
Tubus major, qua parte clausus est, vesicula demergatur in subjecti vasis hydrorgyrum, et una cum laguncula et tubulis erigatur ad perpendiculum. Majoris imum os tubi reseretur : Descendit hydrargyrus ; ætherque succesive a summo tubulo, qui est ad dexteram, trahitur in descendentis hydrargyri locum dum perveniatur ad vigesimum septimum pollicens supra longiori tubo subjecti vasis hydrargyri superficiem : quantumque laguncula vacuatur hydrargyro tantum repletur æthere.

Si tubuli sinistri et inflexi pelliculam sic perfores

ut angustus aeri pateat aditus, Aether e dextero tubulo retrahitur ab aere circumfuso : in locum ætheris hydrargyrus e laguncula; in hydrargyri locum Aer.

Hoc nuperum experimentum vir clarissimus Dominus Roberval Mathematicarum disciplinarum regius professor pro sua benignitate et industria singulari, nobis exhibuit. (P. 77-80.)

Pour éclaircir cette description un peu confuse, voici les figures telles que les a reconstituées M. Duhem. On verra par là que l'appareil de Roberval deviendra, par une facile simplification, le dernier appareil auquel s'en est tenu Pascal.


Vessie
Vessie
petit
trou
I
Vessie
L'appareil est
plein de mercure
Vessie
Vessie
II
Vessie
Vessie
Vessie
III
27
pouces
Ouvert après
avoir été plongé dans le mercure
Vessie
Ouvert
27 pouces
IV

IV

LES GASSENDISTES ET LA DIVISIBILITÉ A L'INFINI

Voici, entre beaucoup d'autres, deux textes qui établissent très exactement sur cette question la position des gassendistes, d'après le témoignage de Gassendi.

1° Les atomes sont *physiquement* insécables :

PHILOSOPHIÆ EPICURI SYNTAGMA.

Pars Philosophiæ secunda, quæ est physica, sive de natura.

Sectio Prima. De universo, sive de natura rerum. Caput III. — De prima materia, sive de principiis concretarum in universo rerum.

... Necesse est, ut ea, quæ dicuntur Principia compositorum corporum, sint naturæ ut plenæ, solidæ, immutabilis, in omnino infectilis; unde et atomos dicere solemus. Dicitur nempe Atomus nobis, non quod minima sit, hoc est, quasi punctum (magnitudinem enim habet), sed quod non possit dividi, cum sit patiendi incapax, et inanis expers; adeo ut qui Atomum dicit, dicat id quod et plagæ securum est, et pati nihil potest; quodque invisibile quidem propter exiguitatem fit; sed indivisibile tamen propter sui soliditatem.

2° L'étendue abstraite est divisible à l'infini ;

SYNTAGMA PHILOSOPHICUM.

Liber III. — De materiali principio, sive materia prima exigatur.

Cap. V. — De opinione statuentium materiam solas atomos; infectiliave corpuscula prædita magnitudine, figura, pondere duntaxat.

... Mathematici, imprimisque Geometrae, quantitatem abstrahentes a materia, quoddam quasi regnum sibi ex ea fecerunt quasi liberrimum; quippe nullo facto a materie crassitie, pertinaciaque impedimento.. Et quia liberum erat quid vis ob materiæ sepositionem imaginari, ideo, inquam, supposuere secundo : non propterea esse ullam dimensionem ex infectilibus compositam, sed unamquamque ex partibus minoribus, minoribus que sui generis, hoc est corpus ex corporibus, superficiem ex superficiebus, et lineam ex lineis constare; atque idcirco unamquamque esse divisibilem in semper divisibiles, seu quod est idem, in infinitum... Uno igitur verbo, mathematici sunt, qui in suo illo abstractionis regno..., supponunt... eam multitudinem, divisionemque partium, quæ ad finem nunquam perveniat; non item vero physici, quibus, in regno materiæ versantibus, tale nihil licet.

TABLE DES MATIÈRES

II

L'HISTOIRE DE PASCAL

CHAPITRE PREMIER

DE L'ENFANCE A L'ADOLESCENCE

CHAPITRE II

ROUEN

CHAPITRE III

LES EXPÉRIENCES NOUVELLES

CHAPITRE IV

PASCAL ET LE P. NOEL

CHAPITRE V

LA GRANDE EXPÉRIENCE DE L'ÉQUILIBRE DES LIQUEURS

CHAPITRE VI

PREMIÈRE CONVERSION

CHAPITRE VII

LA MONDANITÉ

CHAPITRE VIII

ANNÉE 1654

APPENDICES

PARIS. TYP. PLON-NOURRIT ET Cie, RUE GARANCIÈRE, 8. — 10042.

PARIS. — TYP. PLON-NOURRIT ET Cie, 8, RUE GARANCIÈRE. — 10042.






UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 11 14 03 06 005 6